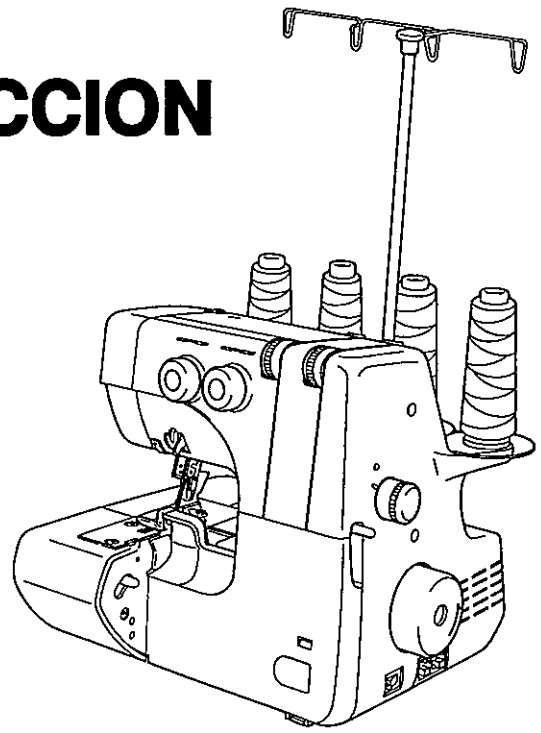
ENGLISH **INSTRUCTION MANUAL**

FRANÇAIS **MODE D'EMPLOI**

ESPAÑOL **MANUAL DE INSTRUCCION**

NEDERLANDS **HANDLEIDING**



ENGLISH

"IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS"

"When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following."
"Read all instructions before using this sewing machine."

"DANGER — To reduce the risk of electric shock: "

1. "This sewing machine should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning."
2. "Always unplug before replacing light bulb. Replace bulb with same type rated 15 watts."

"WARNING — To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons: "

1. "Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children."
2. "Use this sewing machine only for its intended use as described in this manual. Use only attachments recommended by the manufacturer as contained in this manual."
3. "Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the sewing machine to the nearest authorized dealer or service centre for examination, repair, electrical or mechanical adjustment."
4. "Never operate the sewing machine with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot control free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth."
5. "Never drop or insert any object into any opening."
6. "Do not use outdoors."
7. "Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered."
8. "To disconnect, turn switch to the off ("0") position, then remove plug from outlet."
9. "Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord."
10. "Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle."
11. "Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needles to break."
12. "Do not use bent needles."
13. "Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break."
14. "Switch the sewing machine off ("0") when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, threading loopers, or changing presser foot, etc."
15. "Always unplug sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual."
16. "The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision."
17. "Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance."

"CAUTION — Moving parts-To reduce risk of injury, switch off before servicing. Close cover before operating machine."

"SAVE THESE INSTRUCTIONS"

"This product is for household use, or equivalent."

ESPAÑOL

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Cuando se usa un aparato eléctrico, debe seguirse unas precauciones básicas, que vienen incluidas a continuación.

"Leer las instrucciones antes de usar la máquina de coser."

PELIGRO — Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica.

1. La máquina no debe dejarse nunca desatendida mientras esté conectada. Desconectar la máquina de la red eléctrica inmediatamente después de su uso y antes de limpiarla.
2. Desconectar la máquina de la red antes de cambiar la bombilla.
   Colocar una bombilla del mismo tipo con una potencia de 15 Watios.

CUIDADO — Para reducir el riesgo de quemaduras, fuego, descargas eléctricas o daños a personas.

1. No usar la máquina como un juguete.
   Prestar atención si fuese necesario cuando la máquina está siendo usada por niños o cerca de ellos.
2. Usar la máquina de coser solamente como se describe en este manual.
   Usar únicamente los accesorios recomendados por el fábricante y que vienen especificados en este manual.
3. No trabajar nunca con la máquina en caso de que tenga el cable o el enchufe en malas condiciones, si no cose correctamente, en caso de que se haya caído, haya sido dañada o se haya mojado.
4. No usar la máquina con los orificios de ventilación bloqueados. Mantener los orificios de ventilación de la máquina de coser y el pedal sin acumulación de povo. Suciedad y restos de material.
5. No introducir o insertar objetos en los orificios de ventilación.
6. No usar al aire libre.
7. No usar mientras se estén utilizando productos de aerosol (spray) o en lugares donde se esté administrando oxígeno.
8. Para desconectar, girar el interruptor hasta la posición Off ("0") luego desconectar el enchufe de la red.
9. No desconectar el enchufe tirando del cable. Para desconectar, tirar de la clavija, no del cable.
10. Mantener los dedos alejados de todas las partes movibles de la máquina. Tener cuidado especial con la aguja.
11. Usar siempre la placa de agujas apropiada. Una placa de agujas impropia puede producir la rotura de la aguja.
12. No usar agujas despuntadas.
13. No presionar ni tirar del material mientras se está cosiendo. Esto podria doblar la aguja y romperla.
14. Situar el interruptor principal de la máquina en posición Off ("0") cuando se realice algún ajuste en el área de la aguja como enhebrar la aguja, cambiar la aguja, hilar ancolas, cambiar el pie prensatelas y similares.
15. Desconectar siempre la máquina de la red eléctrica cuando se retiren las tapas, para lubricar, o cuando se realice algún otro tipo de ajuste mecánico mencionado en el manual de instrucciones.

CONSERVE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

Esta máquina de coser es para uso doméstico

NEDERLANDS

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.

Wees voorzichtig bij gebruik van electrische apparatuur. Lees eerst de handleiding en onderstaande veiligheids-tips zorgvuldig door.

GEVAARLIJK – Ter voorkoming van electrische problemen.

1. Laat uw machine nooit alleen achter, als de machine nog is ingeschakeld. Neem altijd de stekker uit het stopcontact, ook als u de machine schoonmaakt.
2. Neem bij het wisselen van het lampje, altijd de stekker uit het stopcontact. Gebruik het juiste lampje max. 15Watt."

WAARSCHUWING – Ter voorkoming van doorbranden van de machine.

1. Gebruik de machine niet als speelgoed. Kinderen alleen onder toezicht met de machine laten werken.
2. Gebruik de machine alleen voor huishoudelijk gebruik en zoals omschreven in deze handleiding, gebruik alleen de voorgeschreven accessoires verkrijgbaar bij uw leverancier.
3. Als er een beschadiging van snoer, stekkers of ander electrisch onderdeel is, wend u dan direkt tot uw leverancier. Ook als de machine met water of vocht in aanraking is geweest.
4. Gebruik de machine nooit met afgedekte ventilatieopeningen waardoor er niet voldoende ventilatie is.
   Plaats uw voetweerstand niet op een hoog-polig tapijt, let ook hierbij goed op, dat er voldoende ventilatie is. Houd daarom uw machine goed schoon.
5. Steek niets in de openingen van de machine.
6. Gebruik de machine niet in de buitenlucht.
7. Gebruik de machine niet in een ruimte waar met aerosols, spray of zuurstof gewerkt wordt.
8. Draai de schakelaar op "0" als u het snoer uit de machine of stopcontact haalt.
9. Trek niet aan het snoer als u de stekker uit de machine haalt maar pak altijd de stekker beet.
10. Let op de bewegende delen als u naait. Zodat u niet met uw vingers onder de naald komt.
11. Gebruik altijd de juiste naaldplaat. Gebruik van de verkeerde naaldplaat heeft naaldbreuk tot gevolg.
12. Gebruik een goed kwaliteit naalden en vervang deze tijdig.
13. Trek of duw niet aan de stof. Naaldbreuk kan het gevolg zijn.
14. Plaats de schakelaar altijd op "0", als u de machine inrijgt, naald vervangen, spoelen of het voetje moet verwisselen.
15. Schakel de machine altijd uit en haal de stekker uit het stopcontact als u de machine gaat schoonmaken, olieen of onderdelen moet verwisselen, zoals het lampje. Kijk in de handleiding.

LET OP: Sluit altijd alle kappen en klepjes voordat u met naaien begint.

BEWAAR DEZE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN ZORGVULDIG

Deze machine is voor huishoudelijk gebruik

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

1. **KNOWING YOUR MACHINE**
   - Identification chart ..... 4 - 5
   - Accessories ..... 6 - 7
   - Setting up your machine ..... 8 - 9
   - Preparation for threading ..... 10 - 13
   - Lint tray, Cutting width gauge ..... 14 - 15
   - Thread cutter, Changing presser feet ..... 14 - 15
   - Changing needle, thread and fabric chart ..... 16 - 19
2. **STARTING TO SEW**
   - Threading your machine ..... 20 - 25
   - Helpful hints ..... 26 - 27
   - Testing stitch overlock stitches ..... 28 - 29
   - Setting chart ..... 30 - 34
   - Three-thread overlock with one needle ..... 36 - 37
   - Converting to two-thread use ..... 36 - 37
   - Narrow and rolled hem, picot stitch ..... 38 - 41
   - Adjusting thread tensions ..... 42 - 46
   - Adjusting stitch length, Adjusting overedge cutting width, Stitch finger (B) ..... 48 - 49
   - Differential feed ..... 50 - 53
   - Foot pressure regulator ..... 52 - 53
   - Sewing with extra heavyweight fabric or multiple layers of fabric ..... 52 - 53
   - Basic techniques
     - Turning outside corners without cutting threads ... 54 - 55
     - Turning curved edges, Removing stitches from sewn fabric ..... 54 - 55
     - Corded overlock ..... 56 - 57
     - Decorative effects ..... 58 - 59
     - Differential feed applications ..... 60 - 61
3. **CARING FOR YOUR MACHINE**
   - Replacing moving cutter, Disengaging moving cutter .. 62 - 63
   - Removing face cover ..... 62 - 63
   - Cleaning and oiling ..... 64 - 65
4. **CHECKING PERFORMANCE PROBLEMS** ..... 66 - 68
5. **OPTIONAL ACCESSORIES** ..... 70 - 79

SPECIFICATION OF MACHINE

MODEL	097
Number of threads	2, 3 or 4 threads
Overedge stitch width	6 mm (left needle) and 3.8 mm (right needle)
Needle	HA1- SP, HA × 1 (130/705 H)
Stitch length	1 - 5 mm
Stitching speed	Up to 1300 stitches per minute
Dimensions	320 mm(W) × 280 mm(D) × 280 mm(H)
Weight	8 Kgs (17.6 lbs)

FRANÇAIS

TABLE DES MATIERES

1. **VOTRE MACHINE A COUDRE**
   - Description de la machine ..... 4 - 5
   - Accessoires ..... 6 - 7
   - Branchement de la machine ..... 8 - 9
   - Préparation à l'enfilage ..... 10 - 13
   - Bac à déchets, guide de largeur de coupe ..... 14 - 15
   - Coupe-chaînette, changement de pied presseur ... 14 - 15
   - Changement d'aiguille, tableau des fils et matières 16 - 19
2. **COMMENCER A COUDRE**
   - Enfilage de la machine ..... 20 - 25
   - Conseils d'utilisation ..... 26 - 27
   - Tester la formation du point ..... 28 - 29
   - Tableau de réglage de la machine ..... 30 - 34
   - Overlock à 3 fils avec une aiguille ..... 36 - 37
   - Utilisation à 2 fils ..... 36 - 37
   - Ourlets étroits et ourlets roulés, point picot ..... 38 - 41
   - Réglage des tensions ..... 42 - 46
   - Réglage de la longueur du point, réglage de largeur de coupe, Doigt mailleur (B) ..... 48 - 49
   - Entraînement différentiel ..... 50 - 53
   - Réglage de la pression du pied ..... 52 - 53
   - Couture de matières très lourdes ou sur plusieurs épaisseurs ..... 52 - 53
   - Techniques de base
     - Piquer un angle sans couper les fils ..... 54 - 55
     - Couture des angles arrondis, découdre une couture .. 54 - 55
     - Surjet renforçé ..... 56 - 57
     - Effets décoratifs ..... 58 - 59
     - Utilisations du différentiel ..... 60 - 61
3. **ENTRETIEN DE LA MACHINE**
   - Remplacement du couteau mobile, débrayer le couteau . 62 - 63
   - Retirer le capot frontal ..... 62 - 63
   - Nettoyage et lubrification ..... 64 - 65
4. **REMEDES A D'EVENTUELS PROBLEMES** ..... 66 - 68
5. **ACCESSOIRES OPTIONNELS** ..... 70 - 79

SPECIFICATIONS DE LA MACHINE

MODELE	097
Nombre de fils	2,3 ou 4 fils
Largeur du surjet	6 mm(aiguille gauche) et 3,8 mm(aiguille droite)
Aiguille	130-705 H
Longueur de point	1 à 5 mm
Vitesse d'utilisation	Jusqu'à1300 points/minute
Dimensions	320mm(largeur)×280mm(longueur)×280mm(huteur)
Poids	8 kg

ESPAÑOL

INDICE DE CONTENIDOS

1. **PRINCIPALES PARTES DE LA MAQUINA**
   - Nomenclatura de identificación ..... 4 - 5
   - Accesorios ..... 6 - 7
   - Montaje de su máquina ..... 8 - 9
   - Preparación para el enhebrado ..... 10 - 13
   - Batea de hilas, Indicador de anchura de corte ..... 14 - 15
   - Cortador de hilo, Cambio del pie prensatelas ..... 14 - 15
   - Montar la(s) aguja(s), Materials, hilos y agujas ..... 16 - 19
2. **EMPEZAR A COSER**
   - Enhebrar su máquina ..... 20 - 25
   - Sugerencias de ayuda ..... 26 - 27
   - Comprobar los sobrehilados ..... 28 - 29
   - Tabla de fijación ..... 30 - 34
   - Sobrehilados de tres hilos con una aguja ..... 36 - 37
   - Convertir a empleo de dos hilos ..... 36 - 37
   - Dobladillados enrollados, estrechos y de forro ..... 38 - 41
   - Ajustar las tensiones de los hilos ..... 42 - 46
   - Ajustar la longitud de puntada, Ajustar la anchura de costura, Dedo de puntada (B) ..... 48 - 49
   - Transporte diferencial ..... 50 - 53
   - Reglador de presion de pie ..... 52 - 53
   - Coser con material de genero grueso o capas multipes de material ..... 52 - 53
   - Técnicas básicas
     - Girar el material sin cortar los hilos,
     - Girar los bordes curvados ..... 54 - 55
     - Eliminar los sobrehilados del material cosido ... 54 - 55
     - Pespunte acordonado ..... 56 - 57
     - Efectos decorativos ..... 58 - 59
     - Aplicaciones del transporte diferencial ..... 60 - 61
3. **CUIDADOS PARA SU MAQUINA**
   - Cambiar la cuchilla cortadora móvil ..... 62 - 63
   - Desengranar cortadora móvil, Quitar la cubierta frontal ... 62 - 63
   - Limpieza y engrase ..... 64 - 65
4. **VERIFICANDO LOS PROBLEMAS DE EJECUCION** 66 - 68
5. **ACCESORIOS OPCIONALES** ..... 70 - 79

ESPECIFICACION DE LA MAQUINA

MODELO	097
Nº de hilos	2, 3 ó 4 hilos
Anchura del punto de cosido	6mm(aguja izquierda) y 3.8mm(aguja derecha)
Aguja	HA1- SP, HA × 1 (130/705 H)
Longitud de puntada	1 - 5 mm
Velocidad de la máquina	Hasta 1300 puntadas por minuto
Dimensiones	320mm(ancho)×280mm(largo)×280mm(alto)
Peso	8 Kg. (17.6 lbs)

NEDERLANDS

INHOUD/TABLE MATIERES

1. Ken uw machine

Ken uw machine ..... 4 - 5
Accessoires ..... 6 - 7
Aansluiten van de machine ..... 8 - 9
Alvorens in te rijgen ..... 10 - 13
Het stofopvangbakje ..... 14 - 15
Draadafsnijder- Persvoetje verwisselen ..... 14 - 15
Verwisselen van de naalden - Naald, garen en stoffentabel ..... 16 - 19

2. Beginnen met naaien

Inrijgen van de machine ..... 20 - 25
Bruikbare tips ..... 26 - 27
Testen van de overlocksteken ..... 28 - 29
Garenspanningen ..... 30 - 34
3-Draads overlocksteek met I-naald ..... 36 - 37
Omschakelen naar 2-draads overlock ..... 36 - 37
Smalle/Rolzoom, Picot-steek ..... 38 - 41
Instellen van de draadspanningen ..... 42 - 46
Instellen van de steeklengte,
Instellen snij-breedte, Steekdoorn (B) ..... 48 - 49
Differentieel-transport ..... 50 - 53
Persvoetstangdruk ..... 52 - 53
Basis technieken
Buitenwaartse hoeken naaien zonder de draad te knippen ..... 54 - 55
Naaien van gebogen naden, uithalen van de steek ..... 54 - 55
Overlocksteek met vulkoord of band ..... 56 - 57
Decoratieve steken ..... 58 - 59
Differentieel-transport ..... 60 - 61

3. Onderhoud van de machine

Vervangen van het bewegende mes, Uitschakelen van het mes ..... 62 - 63
Verwijderen van het lichtkapje ..... 62 - 63
Schoonmaken en olieën ..... 64 - 65

4. Opsporen en verhelpen van kleine storingen ... 66 - 68

5. Extra optionele accessoires ..... 70 - 79

SPECIFICATIES VAN UW MACHINE

MODEL	097
Aantal draden	2,3 of 4 draads
Steekbreedte	6 mm (linkernaald) en 3,8 mm (rechternaald)
Naalden	HA × 1PS, Ha × 1 (130/705 H)
Steeklengte	1 - 5 mm
Naaisnelheid	Tot 1300 steken per minuut
Afmetingen	320 mm (Br.) × 280 mm (D) × 280 mm (H)
Gewicht	8 KG (17.6 lbs)

ENGLISH

1. KNOWING YOUR MACHINE

IDENTIFICATION CHART

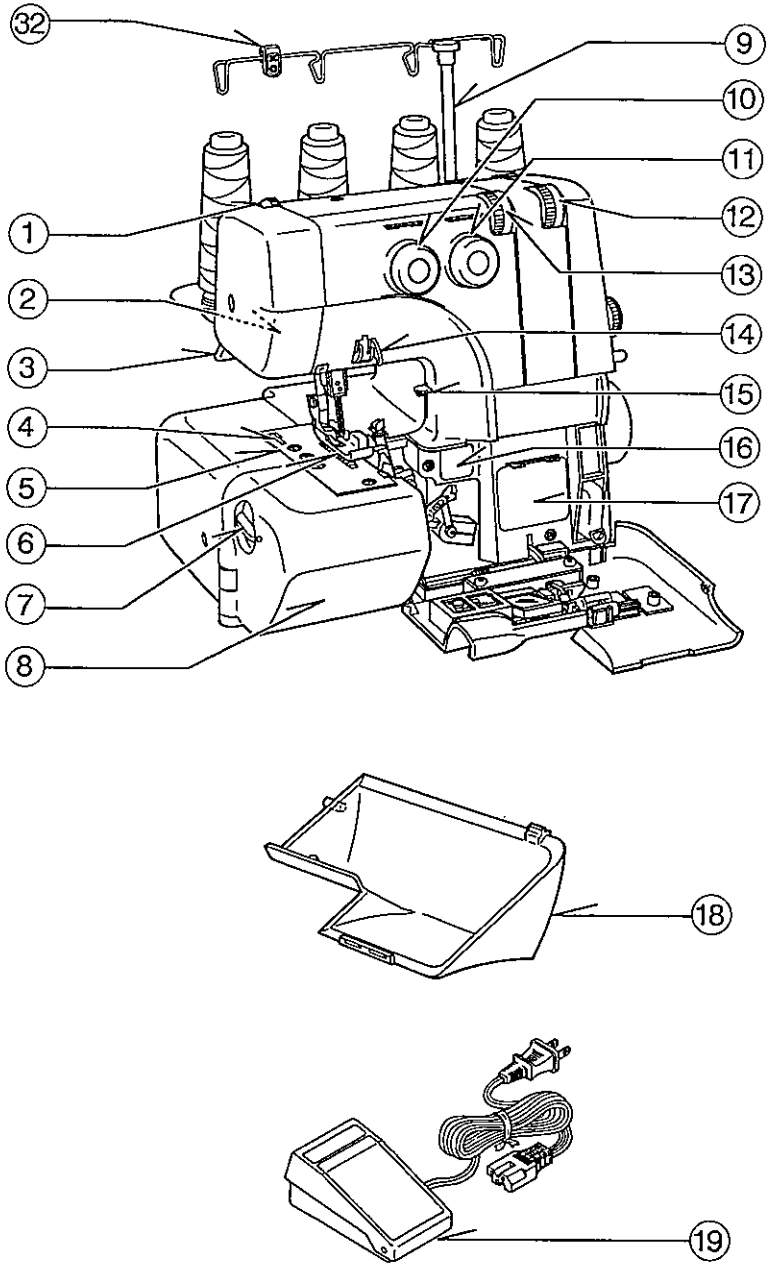
1. Foot pressure regulator
2. Sewing light
3. Presser foot lever
4. Thread cutter
5. Needle plate
6. Presser foot
7. Overedge cutting width dial
8. Working table
9. Thread guide pole
10. Left needle thread tension control
11. Right needle thread tension control
12. Lower looper thread tension control
13. Upper looper thread tension control
14. Needle thread guides
15. Thread cutter lever
16. Two thread convertor instruction
17. Threading chart
18. Lint tray
19. Foot control
20. Release lever
21. Foot release lever
22. Spool disc
23. Stitch length dial
24. Differential feed control lever
25. Hand wheel
26. Plug connector socket
27. Light and power switch
28. Front cover
29. Moving cutter
30. Upper looper
31. Lower looper
32. Cord guide

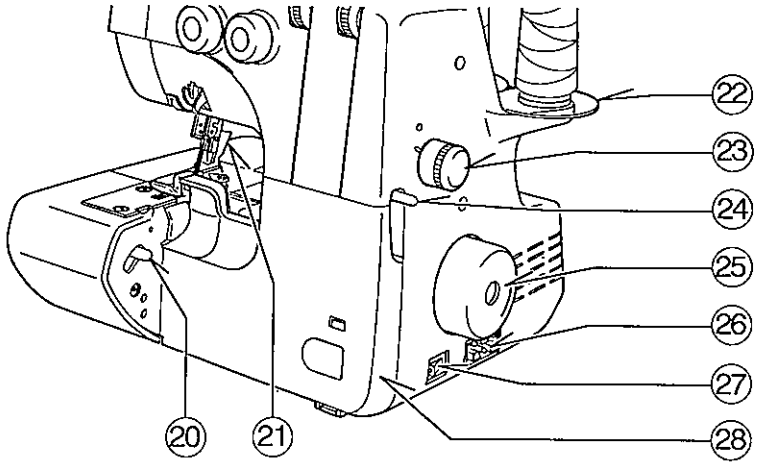
FRANÇAIS

1. VOTRE MACHINE A COUDRE

DESCRIPTION DE LA MACHINE

1. Réglage de la pression du pied
2. Ampoule d'éclairage
3. Levier pied presseur
4. Coupe-chaînette
5. Plaque-aiguille
6. Pied presseur
7. Bouton de largeur de coupe
8. Table de travail
9. Support guide-fils télescopique
10. Réglage de tension du fil d'aiguille gauche
11. Réglage de tension du fil d'aiguille droite
12. Réglage de tension du fil du boucleur inférieur
13. Réglage de tension du fil du boucleur supérieur
14. Guide-fild'aiguilles
15. Bouton du coupe-chaînette
16. Instructions pour le convertisseur à 2
17. Schéma d'enfilage
18. Bac à déchets amovible
19. Rhéostat
20. Levier d'ouverture du capot latéral
21. Bouton d'attache du pied presseur
22. Extensions pour cônes
23. Bouton de réglage de longueur du point
24. Levier de contrôle d'entraînement différentiel
25. Volant manuel
26. Fiche de branchement extérieur
27. Interrupteur lumière et machine
28. Capot inférieur frontal
29. Couteau mobile
30. Boucleur supérieur
31. Boucleur inférieur
32. Guide-fil cordonnet



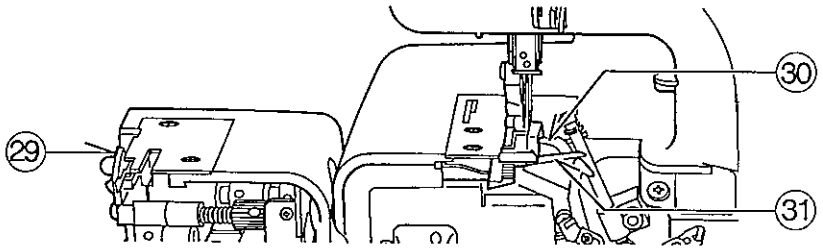


ENGLISH WORKING TABLE OPENED

FRANÇAIS CAPOT OUVERT

ESPAÑOL TAPA FRONTAL ABIERTA

NEDERLAN GEOPENDE WERKTAFEL



ESPAÑOL

1. PRINCIPALES PARTES DE LA MAQUINA

NOMENCLATURA DE IDENTIFICACION

1. Regulador de presión de pie
2. Luz
3. Palanca elevadora del prensatelas
4. Cortador de hilo
5. Placa de la aguja
6. Prensatelas
7. Dial de anchura de costura
8. Mesa de trabajo
9. Barra de porta carretes
10. Control de la tensión del hilo de la aguja izquierda
11. Control de la tensión del hilo de la aguja derecha
12. Control de la tensión del hilo del ancora inferior
13. Control de la tensión del hilo del ancora superior
14. Guía del hilo de la aguja
15. Palanca del cortador de hilo
16. Instrucciones de convertidor en dos hilos
17. Instrucciones de enhebrado
18. Batea de hilas
19. Reóstato
20. Palanca de soltar la tapa
21. Palanca de desprendimiento prensatelas
22. Placa para prolongación
23. Dial de longitud puntada
24. Palanca de control del avance diferencial
25. Volante manual
26. Clavija del enchufe
27. Interruptor de energia y luz
28. Tapa frontal
29. Cuchilla cortadora móvil
30. Ancora superior
31. Ancora inferior
32. Guía del cordón

NEDERLANDS

1. KEN UW MACHINE

BESCHRIJVING

1. Persvoetstangdruk
2. Verlichting
3. Persvoethevel
4. Draadafsnijmesje
5. Naaldplaat
6. Persvoetje
7. Snijbreedteknop
8. Werktafel
9. Garenstandaard
10. Linkernaalddraadspanning
11. Rechternaalddraadspanning
12. Ondergrijperdraadspanning
13. Bovengrijperdraadspanning
14. Naalddraadgeleiders
15. Draadafsnijhevel
16. 2-Draads omschakel instructie
17. Inrijgschema
18. Afvalbakje
19. Voetweerstand
20. Ontkoppelingsknop werktafel
21. Persvoethevel
22. Garenschotel
23. Steeklengteknop
24. Differentieel-regelaar regelaar
25. Handwiel
26. Stekkerhuis
27. Schakelaar
28. Frontklepje
29. Beweegbare mes
30. Bovengrijper
31. Ondergrijper
32. Afneembare koordgeleider

ACCESSORIES

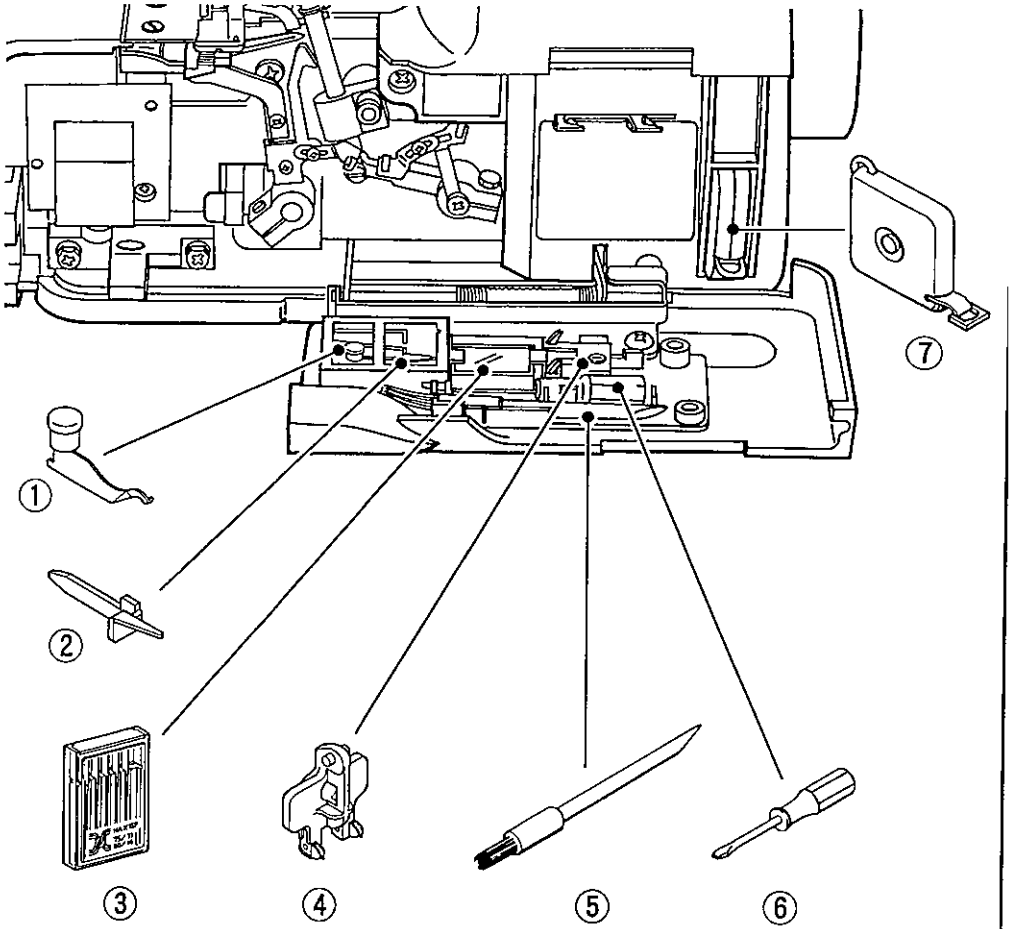
All parts listed may be obtained from your nearest dealer.

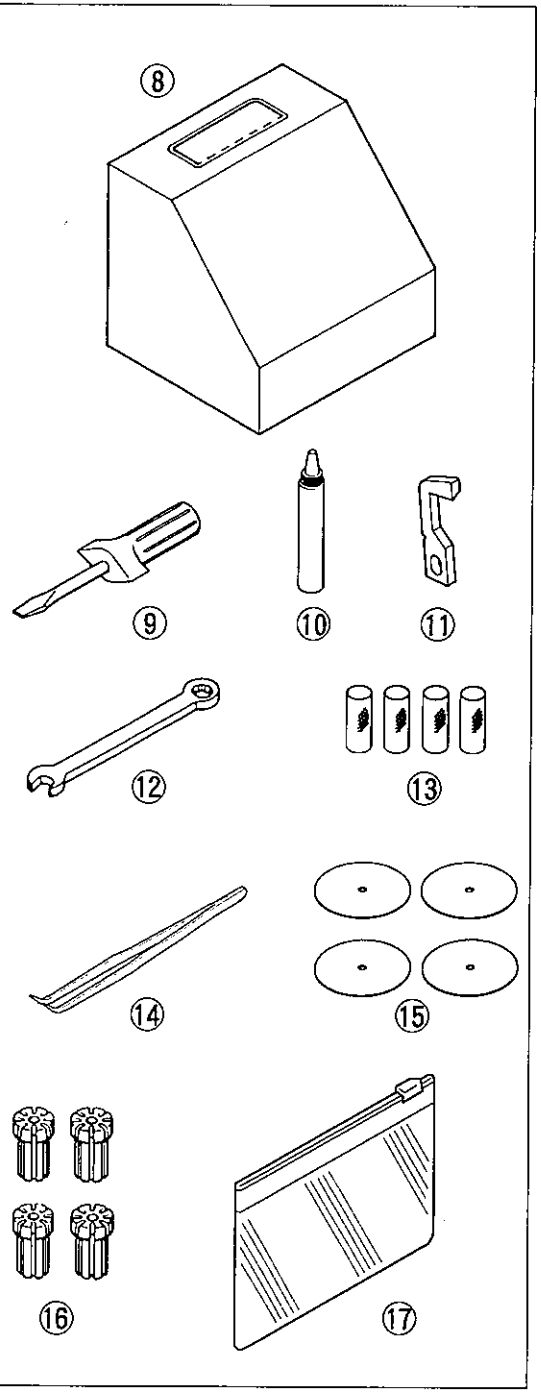
1. Two-thread convertor
2. Stitch finger (B) (See page 48)
3. Needle set
4. Needle threader (option)
5. Brush
6. Screw driver (small)
7. Tape measure (option)
8. Machine cover
9. Screw driver (large)
10. Oiler
11. Moving cutter
12. Spanner
13. Thread net
14. Tweezers
15. Spool disc
16. Spool holder
17. Accessory bag

ACCESSOIRES

Toutes les pièces décrites ci-dessous peuvent être obtenues auprès de votre revendeur le plus proche.

1. Convertisseur à 2 fils
2. Doigt mailleur (B) (voir page 48)
3. Boîte d'aiguilles
4. Enfileur d'aiguille (option)
5. Brosse
6. Petit tournevis
7. Centimètre à enrouleur (option)
8. Housse de protection
9. Grand tournevis
10. Burette d'huile
11. Couteau mobile supplémentaire
12. Clé
13. Chaussette pour cône
14. Pincette
15. Extension pour cône
16. Porte-cône
17. Sachet d'accessoires





ACCESORIOS

Todas las piezas listadas se puede obtener en su distribuidor más próximo.

1. Convertidor de dos-hilos
2. Dedo de puntada (B) (Ver página 49)
3. Agujas
4. Enhebrador aguja (opcional)
5. Cepillo
6. Destornillador (pequeño)
7. Cinta para medir (opcional)
8. Cubierta de la máquina
9. Destornillador (grande)
10. Aceiteras
11. Cuchilla cortadora móvil
12. Llave
13. Mallas de carrete
14. Pinzas
15. Placa de prolongación
16. Porta conos
17. Bolsa de accesorio

ACCESSOIRES

Al deze onderdelen zijn verkrijgbaar bij uw handelaar.

1. 2-Draads converter
2. Steekdoorn (B) (Zie blz. 49)
3. Setje naalden
4. Draadinrijger (extra accessoire)
5. Stofkwastje
6. Schroevedraaier (klein)
7. Rolcentimeter (extra accessoire)
8. Stofhoes
9. Schroevedraaier (groot)
10. Oliespuitje
11. Beweegbaar mes
12. Steeksleuteltje
13. Garennetje
14. Pincet
15. Plastic onderschijf
16. Cone-houder
17. Accessoirezakje

SETTING UP YOUR MACHINE

1. Wipe off excess oil in the needle plate and bed areas.

2. **FOOT CONTROL**
   Push foot control plug into connector socket, and connect the power line plug into power supply outlet.

3. **POWER/LIGHT SWITCH**
   Your machine will not operate unless the power/light switch is turned on. This same switch controls both machine power and sewing light.
   When leaving the machine unattended, or servicing the machine, remove the power line plug from supply outlet.

4. **OPENING FRONT COVER**
   To open front cover, pull it to the right and down towards you.

   POLARIZED PLUGS CAUTION (USA only)
   This product is equipped with a polarized alternating current line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fall to fit, contact an electrician to replace the obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.

   Use Yamamoto Electric, Model YC-482E with this sewing machine model 087.

5. **OPENING WORKING TABLE**
   To open working table, pull the release lever towards you with your right hand, and lift the front of presser foot up with your left hand.

Illustration * I : Connector socket
* II : Power/light switch
* III : Release lever
* IV : Working table
* V : Front cover

BRANCHEMENT DE LA MACHINE

1. Nettoyer l'excès d'huile sur la plaque-aiguille et ses alentours.

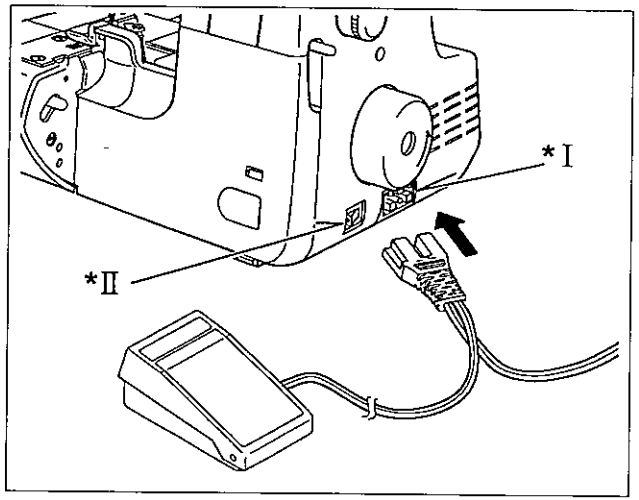
2. **RHEOSTAT**
   Plaçer la fiche du rhéostat dans la prise extérieure de la machine, relier la prise électrique à votre prise murale.

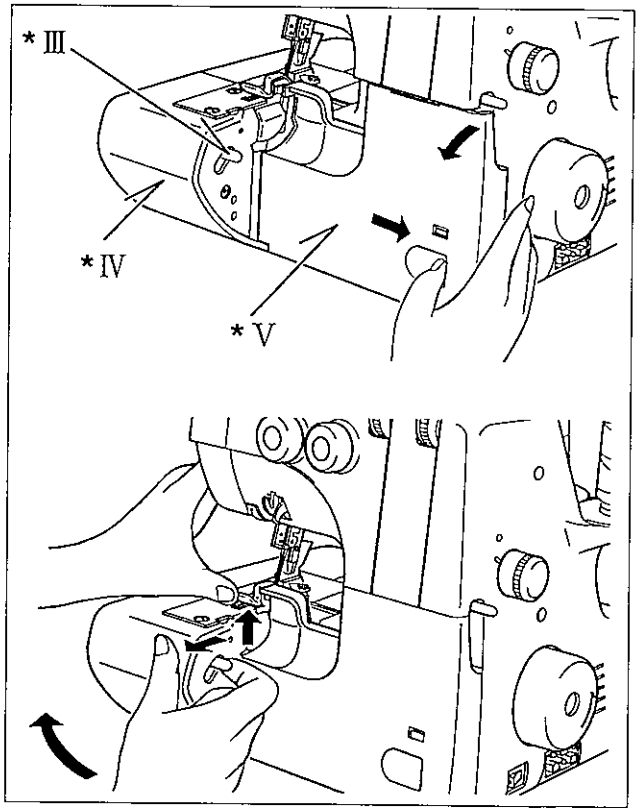
3. **INTERRUPTEUR LUMIERE ET MACHINE**
   Votre machine ne fonctionne que lorsque l'interrupteur de lumière est en position de marche. Il commande la lumière et le contact électrique général de la machine.
   Lorsque vous n'utilisez pas la machine ou lors du nettoyage, veillez à la débrancher de la prise de courant.

4. **OUVERTURE DU CAPOT INFERIEUR FRONTAL**
   Pour ouvrir le capot frontal, le tirer vers la droite puis l'abaisser vers vous.

5. **OUVERTURE DU CAPOT LATERAL (TABLE DE TRAVAIL)**
   Pour ouvrir la table de travail, tirer le levier vers vous avec main droite, et soulever l'avant du pied presseur avec la main gauche et simultanément.

Illustration * I : Prise
* II : Interrupteur
* III : Levier de dégagement du carter latéral
* IV : Capot lateral
* V : Capot inferieur frontal





MONTAJE DE SU MAQUINA

1. Asegúrese de limpiar la zona de la placa de la aguja y la placa base antes de coser un vestido.

2. **CONTROL DEL REOSTATO**
   Enchufar la clavija de control del reóstato en el conector situado al fondo en el lado derecho de la máquina.

3. **INTERRUPTOR DE ENERGIA/LUZ**
   Su máquina no funcionará a menos que el interruptor de energía/luz esté conectado. Este mismo interruptor controla tanto la tensión de la máquina como la luz de que está cosiendo. Cuando deje de coser, la máquina debe estar desconectada completamete.

   Cuando esté utilizando la máquina de coser para quitar las cubiertas o cambiar la lámpara, la máquina DEBE estar desconectada de la red eléctrica sacando la clavija del enchufe.

4. **APERTURA DE LA TAPA FRONTAL**
   Para abrir la tapa frontal, tire de ella a la derecha y hacia usted.

5. **ABRIR Y CERRAR LA MESA DE TRABAJO**
   Para abrir la mesa de trabajo tirar la palanca de soltar hacia usted con su mano derecha levantando la parte frontal del pie prensatelas con su mano izquierda.

Ilustración
* Ⅰ : Conector situado
* Ⅱ : interruptor energía/luz
* Ⅲ : Palanca de soltar
* Ⅳ : Mesita de trabajo
* Ⅴ : Tapa frontal

AANSLUITEN VAN DE MACHINE

1. Verwijder de eventuele olie van naaldplaat enz.

2. **VOETWEERSTAND**
   Steek de contrastekker van de voetweerstand in het stekkerhuis en de stekker in het stopcontact.

3. **AAN/UIT SCHAKELAAR**
   Zet de schakelaar op on/aan. Met de schakelaar schakelt u zowel de machine als het lampje in.
   Schakel de machine altijd uit. als u deze onbeheerd moet laten staan of als u klaar bent met naaien.

4. **OPENEN VAN HET FRONTKLEPJE**
   Om het frontklepje te openen, drukt u het naar rechts en naar beneden, naar u toe.

5. **OPENEN VAN DE WERKTAFEL**
   Om de werktafel te openen, drukt u de ontkoppelingsknop naar u toe, met de rechterhand, terwijl u met de linkerhand het persvoetje iets omhoog drukt, aan de voorzijde.
   (Zie de afbeeldingen).

Afbeelding
* Ⅰ : Stekkerhuis
* Ⅱ : Aan/uit schakelaar
* Ⅲ : Onkoppelingsknop
* Ⅳ : Werktafel
* Ⅴ : Frontklepje

ENGLISH

PREPARATION FOR THREADING

THREAD GUIDE POLE

Pull up thread guide pole to the highest point until you hear it click. Place thread spools on pins and draw thread through thread guides on the pole from rear to front.

Thread guide of pole can hold thread spools on the spool stand by pulling down the pole as illustrated.

Illustration * I : Thread guide
* II : Thread guide pole

FRANÇAIS

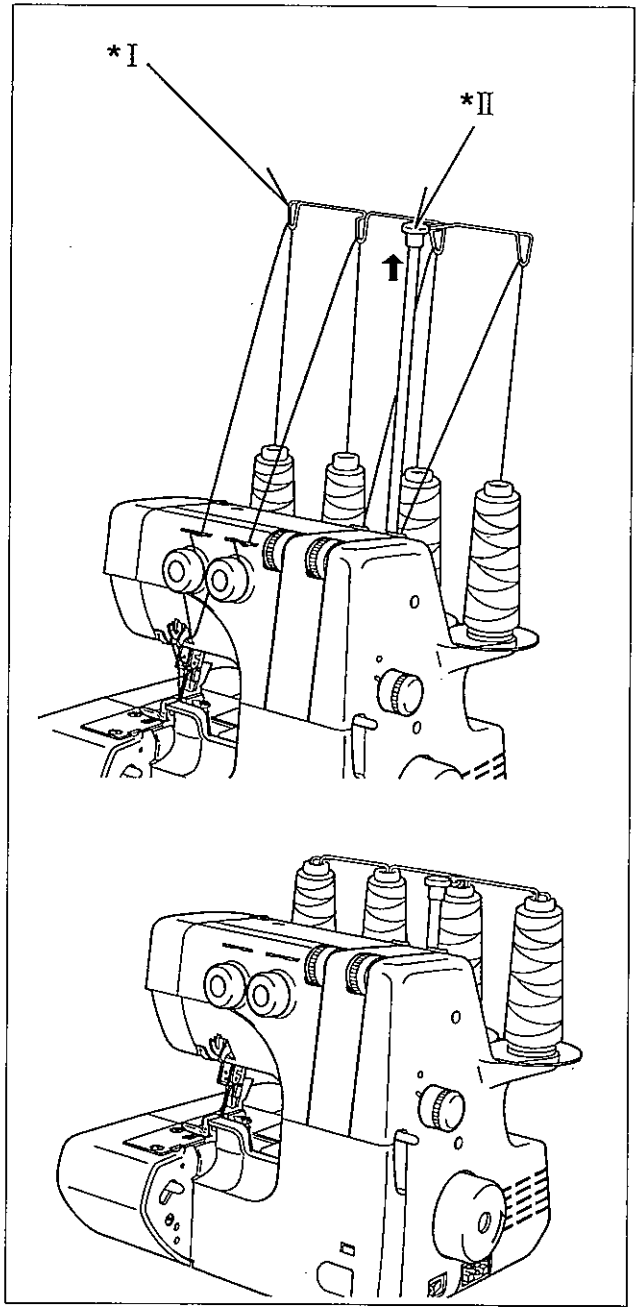
PREPARATION A L'ENFILAGE

SUPPORT GUIDE-FILS TELESCOPIQUE

Tirer vers le haut le support jusqu'à son point maximum signalé par un "clic". Plaçer les bobines de fil sur les broches et passer les fils dans les guides d'arrière vers l'avant.

Repousser l'ensemble du support dans sa position originale après utilisation. Les bobines ou cônes peuvent rester en place même avec la housse.

Illustration * I : Guide-fil
* II : Support guide-fils télescopique



PREPARACION PARA EL ENHEBRADO

BARRA DEL PORTA CARRETES

Extender la barra guía del hilo a su punto más alto hasta que escuche un click. Colocar los hilos sobre los pasadores de las guías desde atrás al frente.

La barra del porta carretes puede mantener los hilos sobre los pasadores de los carretes tan sólo bajando la barra hacia abajo como ilustrado.

Ilustración * Ⅰ : Ojo-guía del hilo
* Ⅱ : Barra-guía del hilo

ALVORENS IN TE RIJGEN

ANTENNE-DRAADGELEIDER

Trek de antenne geheel naar boven, tot hij stuit.
Plaats de plastic onderschijven en het garen, op de garenpennen en rijg het garen, van achter naar voren, door de antenne-draadgeleider.

Als u de antenne van de garenstandaard naar beneden schuift, dan kunt u hiermee de conen met garen, vastklemmen zoals afgebeeld.

Afbeelding * Ⅰ : Antenne-draadgeleider
* Ⅱ : Garenstandaard

ENGLISH

SPOOL CAPS FOR DOMESTIC TYPE SPOOLS

SPOOL DISC AND SPOOL HOLDERS FOR CONE SPOOLS

For large cone spools use the rubber spool holders with the wide end at the top, and for small ones, use the same rubber spool holders but with the narrow end at the top.

SPOOL NETS

Polyester or bulky nylon threads become loose while unwinding. To keep consistent feeding of such threads, utilize spool net sleeving over the spool.

Illustration
* Ⅰ : Spool cap
* Ⅱ : Domestic cotton reel
* Ⅲ : Cone type thread
* Ⅳ : Spool holder
* Ⅴ : Spool disc
* Ⅵ : Thread comes off the top
* Ⅶ : Net
* Ⅷ : Turn up
* Ⅸ : Spool

FRANÇAIS

CHAPEAUX POUR MISE EN PLACE DES BOBINES DE TYPE DOMESTIQUES

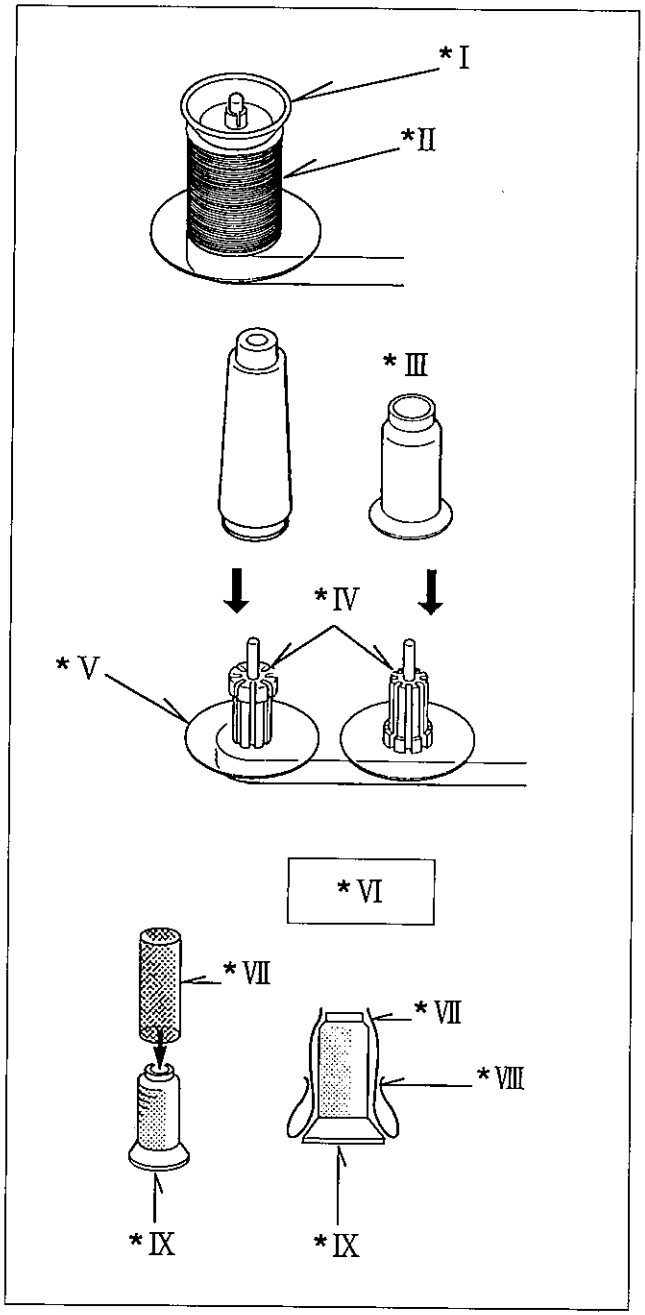
PLAQUETTES D'EXTENSION POUR CONES ET SUPPORTS POUR CONES

Pour les cônes de fil les plus hauts, utiliser les supports pour cône avec la partie large vers le haut. Pour les cônes plus étroits à l'intérieur, mettre les supports avec la partie effilée vers le haut.

CHAUSSETTES POUR CONES

Les bobines de fil en polyester ou nylon ont tendance à se dévider du cône pendant la couture créant des noeuds. Pour l'éviter, utiliser les chaussettes fournies avec les accessoires et les enfiler sur le cône comme indiqué.

Illustration
* Ⅰ : Coiffe
* Ⅱ : Bobine normale
* Ⅲ : Cônes industriels
* Ⅳ : Support-bobines
* Ⅴ : Base des porte-bobines
* Ⅵ : Le fil sort de la bobine par le haut
* Ⅶ : Chaussette
* Ⅷ : Repli
* Ⅸ : Bobine



ESPAÑOL

TAPAS PARA CARRETES DE HILO DOMESTICO

PLACAS DE PROLONGACION Y PORTA CARRETES PARA CONO DE HILO INDUSTRIAL

Para carretes cónicos grandes, usar los porta-carretes de goma con el borde ancho en la parte superior y para los pequeños, usar los mismos porta-carretes de goma pero con el borde estrecho en la parte superior.

MALLAS DE CARRETES

Los carretes de hilo de poliester (filamento) o hilo de nylón trabajan mayormente fuera del pasador del carrete durante el cosido, provocando enredos o un avance irregular del hilo. Para prevenir esto, usar la malla del carrete suministrada para mantener el carrete en su lugar como se ve en la ilustración.

Ilustración
* I : Tapa del carrete
* II : Carrete de hilo doméstico
* III : Cono de hilo industrial
* IV : Porta-carrete
* V : Placa
* VI : El hilo provoca enredos o un advance irregular del hilo
* VII : Malla
* VIII : Colocación de la malla
* IX : Carrete

NEDERLANDS

GARENSCHOTEL VOOR HUISHOUD GARENKLOSSEN

CONE-HOUDERS VOOR INDUSTRIE KLOSSEN (CONEN) MET GAREN

Bij conen met een groot gat, plaatst u de rubberen cone-houder met het dikke deel naar boven, op de garenpen. Bij conen met een kleiner gat kunt u het dikke deel van de cone-houder naar beneden plaatsen.

GARENNETJE

Polyester of andere gladde nylon-garens kunnen soms "Uitzakken" en van de garencone afglijden.
Om deze draden op hun plaats te houden, plaatst u een garennetje over de garencone.

Afbeelding
* I : Garenschotel
* II : Huishoud garenklos
* III : Garen-cone
* IV : Cone-houder
* V : Plastic
* VI : Draad zakt van de cone
* VII : Net
* VIII : Sla-om
* IX : Garencone

LINT TRAY

With the lint tray located in this position, it will collect all your waste material.
After completion of work if you then turn tray upwards in direction shown, finger Ref C will locate in slot D and left hand pin will slide into lower hole B.
In either position if you gently push the tray to the left it will lock more securely into position and avoids the possibility of it moving out of position.

CUTTING WIDTH GAUGE

When using cutting width gauge, the fabric is cut down and sewn at same distance from the edge of fabric within the distance of the width adjuster.

THREAD CUTTER

Thread cutter is built in needle plate. Trim thread near the end of fabric by pushing down the lever as illustrated.

CHANGING PRESSER FEET

Be sure needle is in the up position. Raise presser foot lever.

1. Push foot release lever to remove the foot.
2. Place the desired foot on the needle plate aligning needle holes.
3. Lower the presser foot lever and push foot release lever so that the foot holder snaps on the foot.

Illustration * I : Turn upwards
* II : Foot release lever

BAC A DECHETS

Avec le bac à déchets plaçé dans cette position, il contiendra tous les déchets de fil et tissu causés par la coupe. Après avoir fini votre travail et si vous voulez le remettre comme montré, mettez le doigt C dans le logement D et en coulissantde la main gauche glissez-le dans le trou inférieur B.

GUIDE DE LARGEUR DE COUPE

Lorsque vous utilisez ce guide de coupe, le tissu est coupé et cousu à la même distance par rapport au bord du tissu.

COUPE-CHAINETTE

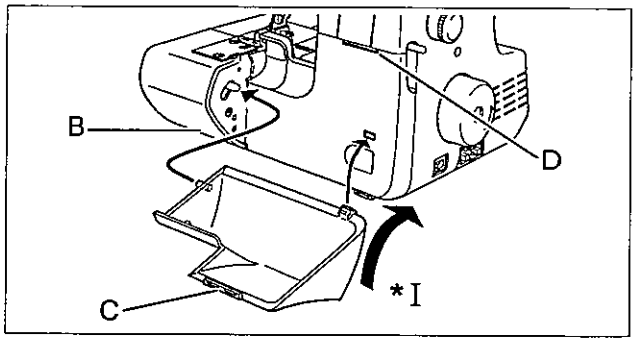
Le coupe-chaînette est plaçé dans la plaque-aiguille.
Taillez le fil juste apres la fin de la couture en poussant vers le bas le levier illustré.

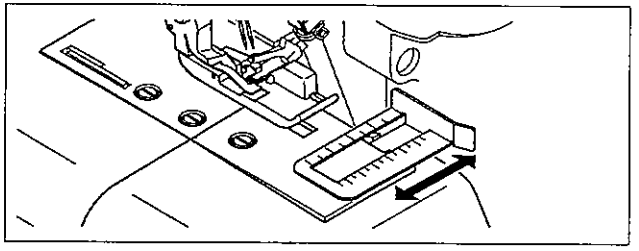
CHANGEMENT DE PIED PRESSEUR

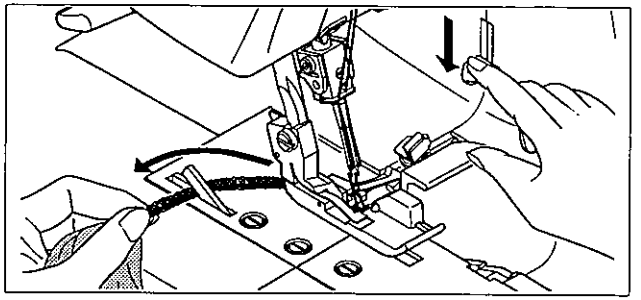
S'assurer que l'aiguille est en position haute. Relever le levier du pied presseur.

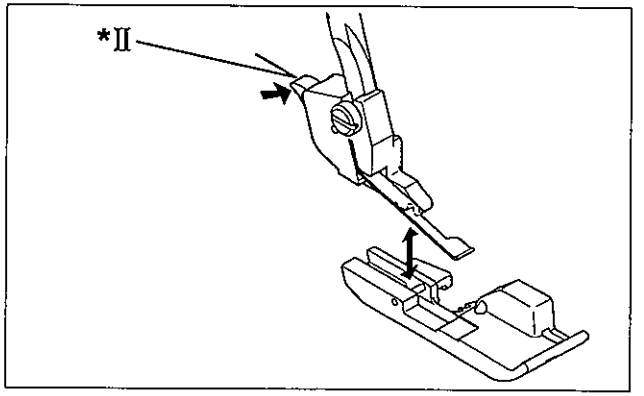
1. Pousser le levier du support du pied pour retirer le pied.
2. Plaçer le pied désiré sur la plaque-aiguille en alignement avec le trou de passage de l'aiguille.
3. Abaisser le levier du pied presseur puis appuyer sur le bouton du support du pied pour l'enclencher dans son logement (barrette en métal).

Illustration * I : Redresser vers le haut
* II : Bouton d'attache du pied presseur









BATEA DE HILOS

Con la batea de hilos en esta posición, cogerá todos materiales gastados.
Después de completar su trabajo si entonces gire la batea hasta arriba en dirección indicada, dedo Ref.C situará en la abertura D y alfiler en lado izquierda deslizará en el agujero inferior B.

INDICADOR DE ANCHURA DE CORTE

Cuando use el indicador de anchura de corte, el tegido se cortará y coserá a la misma distancia de orilla del tegido.

CORTADOR DE HILO

El cortador de hilo es incorporado en la placa de la aguja y el hilo puede ser fácilmente cortado cerca del tegido empujando la palanca como ilustrado.

CAMBIO DEL PIE PRENSATELAS

Asegurarse de que la aguja esté en la posición superior. Alzar la palanca del pie prensatelas.

1. Empujar la palanca de desprendimiento prensatelas para sacar el prensatelas.
2. Colocar el prensatelas deseado sobre la placa de agujas, alineando los agujeros de la aguja.
3. Bajar la palanca del pie prensatelas, y empujar la palanca de desprendimiento prensatelas de manera que el sujetador prensatelas se cierre de golpe en el prensatelas.

Ilustración * Ⅰ : Girar hasta arriba
* Ⅱ : Palanca de desprendimiento prensatelas

HET STOFOPVANGBAKJE

Met dit accessoire in deze positie worden de stof en draadresten opgevangen. Na het werk kunt u het bakje omhoog zetten zoals staat afgebeeld, vinger C past in de uitsparing D en de pen aan de linkerzijde sluit in het onderste gat B.

SNIJ-BREEDTE -GELEIDER

Bij gebruik van de snijbreedte-geleider, wordt de stof precies op dezelfde afstand van de stofrand, gesneden. De geleider is instelbaar.

DRAADAFSNIJDER

De draadafsnijder is ingebouwd in de naaldplaat. Door de hevel omlaag te drukken als afgebeeld, wordt de draad vlakbij het einde van de stof afgesneden.

PERSVOETJE VERWISSELEN

Controleer of de naald in zijn hoogste stand staat. Zet het persvoetje omhoog.

1. Druk het heveltje, achter op de voet, in.
   Het voetzooltje valt van de voethouder.
2. Plaats het gewenste voetzooltje onder de voethouder, op de naaldplaat.
3. Laat het persvoetje zakken en druk het heveltje, achter op de voethouder in, zodat het voetzooltje vast-klikt aan de voethouder.

Afbeelding * Ⅰ : Draai naar boven
* Ⅱ : Voethouder-heveltje

ENGLISH

CHANGING NEEDLE

Raise needle bar to its highest point by turning hand wheel towards you, but leave presser foot down. Loosen needle clamp screw to remove the needle, and place new needle with Flat Side Away From You, into the needle bar as far as it will go, and tighten screw.

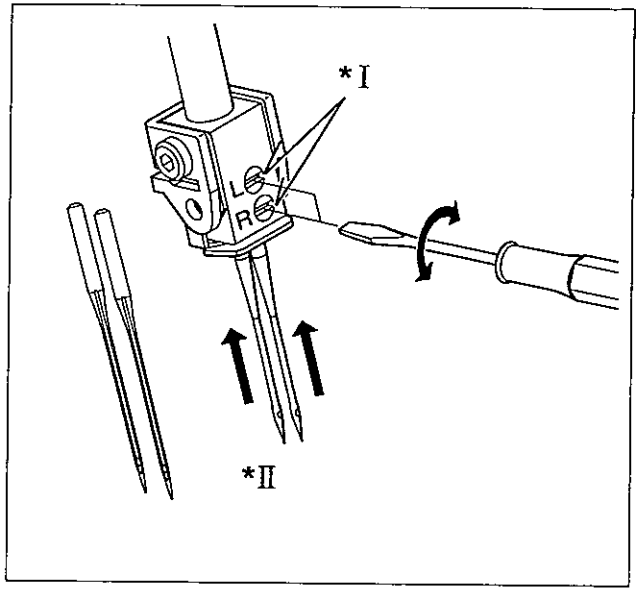
Illustration * I : Needle clamp screw
* II : Flat side away from you.

FRANÇAIS

CHANGEMENT D'AIGUILLE

Remonter la barre-aiguille au maximum en tournant le volant vers soi, mais en laissant le pied presseur en position abaissée.
Dévisser la vis du serre-aiguille, et plaçer la nouvelle aiguille avec LE COTE PLAT VERS L'ARRIERE. Lorsque l'aiguille est poussée à fond de course, resserrer la vis du serre-aiguille.

Illustration * I : Vis du serre-aiguille
* II : Plat du talon vers l'arrière



MONTAR LA(S) AGUJA(S)

Levantar la barra de las agujas hasta su punto más alto girando el volante manual hacia usted, pero deje el pie prensatelas abajo.
Destornillar el tornillo de la aguja con el destornillador pequeño, para quitar las agujas viejas. Colocar las nuevas agujas con el LADO PLANO, LADO POSTERIOR, en la ranura de la barra subiéndola a todo lo que puede. Apretar firmemente el tornillo de sujeción de la aguja.

Ilustración * I : Tornillo de fijación de la aguja
* II : El lado plano, lado posterior.

VERWISSELEN VAN DE NAALDEN

Plaats de naald in zijn hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien. Zet het voetje naar beneden. Maak de naaldvastzetschroef los en neem de naald uit de naaldhouder. Plaats een nieuwe naald in de naaldhouder, met de platte kant naar achter en zet het naaldschroefje vast.

Afbeelding * I : Naaldvastzetschroefje
* II : Platte kant naar achter

ENGLISH

NEEDLE, THREAD AND FABRIC CHART

Use HA × 1SP, HA × 1(130/705H) Needles.

FABRIC		THREAD	NEEDLE
COTTON LINEN	Light weight: Organdy, Lawn, Gingham	Cotton No. 100	90 (14) for general sewing 75 (11) for light weight fabrics
	Heavy weight: Oxford, Denim, Cotton Gaberdine	Polyester No. 60 - 50 Cotton No. 60	
WOOL	Light weight: Tropical, Wool, Poplin	Polyester No. 80 Cotton No. 60	
	Serge, Gaberdine, Flannel	Polyester No. 80 - 60 Cotton No. 60	
	Heavy weight: Velours, Camelhair, Astrakhan	Polyester No. 60 - 50 Cotton No. 60	
SYNTHETIC FIBRE	Light weight: Georgette Crepe, Voile, Satin	Polyester No. 100 - 80 Cotton No.120-80	
	Heavy weight: Taffeta, Twills, Denim	Polyester No. 60 Cotton No. 60	
KNIT	Tricot	Polyester No. 80 - 60 Cotton No. 80-60	
	Jersey	Polyester No. 60 - 50 Cotton No. 60	
	Wool	Polyester No. 60 - 50 Bulk Nylon	

* Synthetic threads are recommended for ordinary overlocking. Polyester thread, for example, is very useful for different types of fabric.

NOTE: Keep in mind that the lower and upper loopers will use about twice the amount of thread as the needles. When purchasing thread for sewing, therefore, especially if it is an unusual colour, you should buy sufficient for your requirements.

FRANÇAIS

TABLEAU DES FILS ET MATIERES

Utiliser des aiguilles système 130-705 H.

Etoffes		Type de fil	Grosseur d'aiguille
Coton Toile	Tissus légers: Organdi, mousseline, batiste	Coton N° 100	90 (14) Pour la plupart des tissus 75 (11) Pour des tissus fins
	Tissus épais: Laine peignée, jeans, gabardine de coton	Coton N° 80 Polyester N° 60 - 50	
Laine	Tissus légers: Laine, popline	Coton N° 80 Polyester N° 80 - 60	
	Serge, gabardine de laine, flanelle	Coton N° 60 Polyester N° 80 - 60	
	Tissus épais: Velours, poil de chameau, astrakan	Coton N° 60 Polyester N° 60 - 50	
Tissus synthétiques	Tissus légers: Crêpe, voile, satin	Coton N° 120 - 80 Polyester N°100 - 80	
	Tissus épais: taffetas, croisé	Coton N° 60 Polyester N° 60	
Tricot	Tricot	Coton N° 80 - 60 Polyester N° 80 - 60	
	Jersey	Coton N° 60 Polyester N° 60 - 50	
	Laine	Polyester N° 60 - 50	

* Les fils synthétiques sont recommandés pour la couture courante.
Le fil polyester, par exemple, est très performant pour de nombreux types de tissus.

NOTE : Garder en mémoire que les boucleurs inférieur et supérieur consomment près du double de fil que les aiguilles. Lorsque vous achetez votre fil, spécialement pour les couleurs ou qualités spéciales, vous devez faire attention à cette particularité des surjeteuses.

ESPAÑOL

MATERIALS, HILOS Y AGUJAS

Usar agujas HA × 1SP (punta bola) o 130/705H S.

MATERIAL		HILO	AGUJA
MEDIO LINO	Género ligero Organdina, Lino, Carraclan	Algodón N° 100	90 (14) para cosido general 75 (11) para materials de género ligero
	Género fuerte Oxford, Mahón, Gabardina de algodón	Poliester N° 60 - 50 Algodón N° 60	
LANA	Género ligero Tropical, Lana, Popelin	Poliester N° 80 Algodón N° 60	
	Gabardina, sarga de seda, Flanela	Poliester N° 80 - 60 Algodón N° 60	
	Género fuerte Panas, Astracán, Pelo de camello	Poliester N° 60 - 50 Algodón N° 60	
FIBRA	Género ligero Grespón georgette, Satén velo	Poliester N°100 - 80 Algodón N° 120 - 80	
	Género fuerte Tafeta, Mahón, Sargas	Poliester N° 60 Algodón N° 60	
PUNTO	Tricot	Poliester N° 80 - 60 Algodón N° 80 - 60	
	Jersey	Poliester N° 60 - 50 Algodón N° 60	
	Lana	Poliester N° 60 - 50 Nylon grueso	

* Los hilos sintéticos se recomiendan para pespuntes corrientes. El hilo de poliester, por ejemplo, es muy útil para diferentes tipos de materials.

Nota : Se tendrá en cuenta que las ancoras superior e inferior usarán el doble de cantidad de hilo que el hilo de la aguja. Cuando compre hilo para coser, si es de un color poco usual, debe comprar suficiente para sus necesidades.

NAALD, GAREN EN STOFFEN-TABEL

Gebruik HA × ISP, of 130/705H naalden.

STOFFEN		GAREN	NAALDEN
KATOEN LINNEN	Dunne stoffen: Organdie, Batist, Katoen	Katoen No. 100	90 (14) Voor normaal naaien 75 (11) Voor dunne stoffen
	Dikke zware stoffen: Denim, Katoen, Garbadine	Polyester No. 60 - 50 Katoen No. 60	
WOLLEN	Dunne wollen stof: Wol, Popeline, Tropical	Polyester No. 80 Katoen No. 60	
	Serge, Gabardine, Flanel	Polyester No. 80 - 60 Katoen No. 60	
	Dikke zware stoffen: Velours, Camel, Astrakan	Polyester No. 60 - 50 Katoen No. 60	
SYNTHE TISCHE STOFFEN	Dikke zware stoffen: Denim, Tafzijde, Keper	Polyester No. 100 - 80 Katoen No. 120-80	
	Dunne stoffen: Georgette Crepe, Satijn	Polyester No. 60 Katoen No. 60	
GEBREIDE	Tricot	Polyester No. 80 - 60 Katoen No. 80-60	
	Jersey	Polyester No. 60 - 50 Katoen No. 60	
	Wol	Polyester No. 60 - 50 Mousse Nylon	

*Wij raden u aan voor normaal locken, synthetisch garen te gebruiken. De meeste stoffen kunt u hiermee naaien.

LET OP: Let op, de boven en ondergrijper gebruiken ongeveer 2x zoveel garen als de naalddraden.

ENGLISH

2. STARTING TO SEW

THREADING YOUR MACHINE

Wrong threading may cause skipped stitches, breaking threads, or other problems.

Try to master the correct threading before moving on to test sewing.
Threading must be carried out in the sequence of Lower Looper – Upper Looper – Needle.

Open the front cover and the working table.
Raise needle to its highest point by turning hand wheel towards you, and raise the presser foot.

Before re-threading lower looper, remove thread from needle eye first, then re-thread the lower looper. This will prevent tangling.

NOTE: Thread tension is released when the presser foot is lifted up.

THREADING LOWER LOOPER

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Pull the lower thread through tension slot. Holding the thread with your left hand, pull down with right hand firmly.
3. Draw the thread through thread guide as illustrated.
4. Pass the thread through lower looper eye, and hook it around part A as indicated by the arrow. Leave about 4˝(10 cm) extra thread.

FRANÇAIS

2. COMMENCER A COUDRE

ENFILAGE DE LA MACHINE

Un mauvais enfilage causera des points de manque, des casses de fil ou autres problèmes.
Essayer de bien maîtriser l'enfilage avant de poursuivre avec le test de couture.

L'enfilage doit être effectué dans l'ordre suivant : boucleur inférieur – boucleur supérieur – aiguilles.

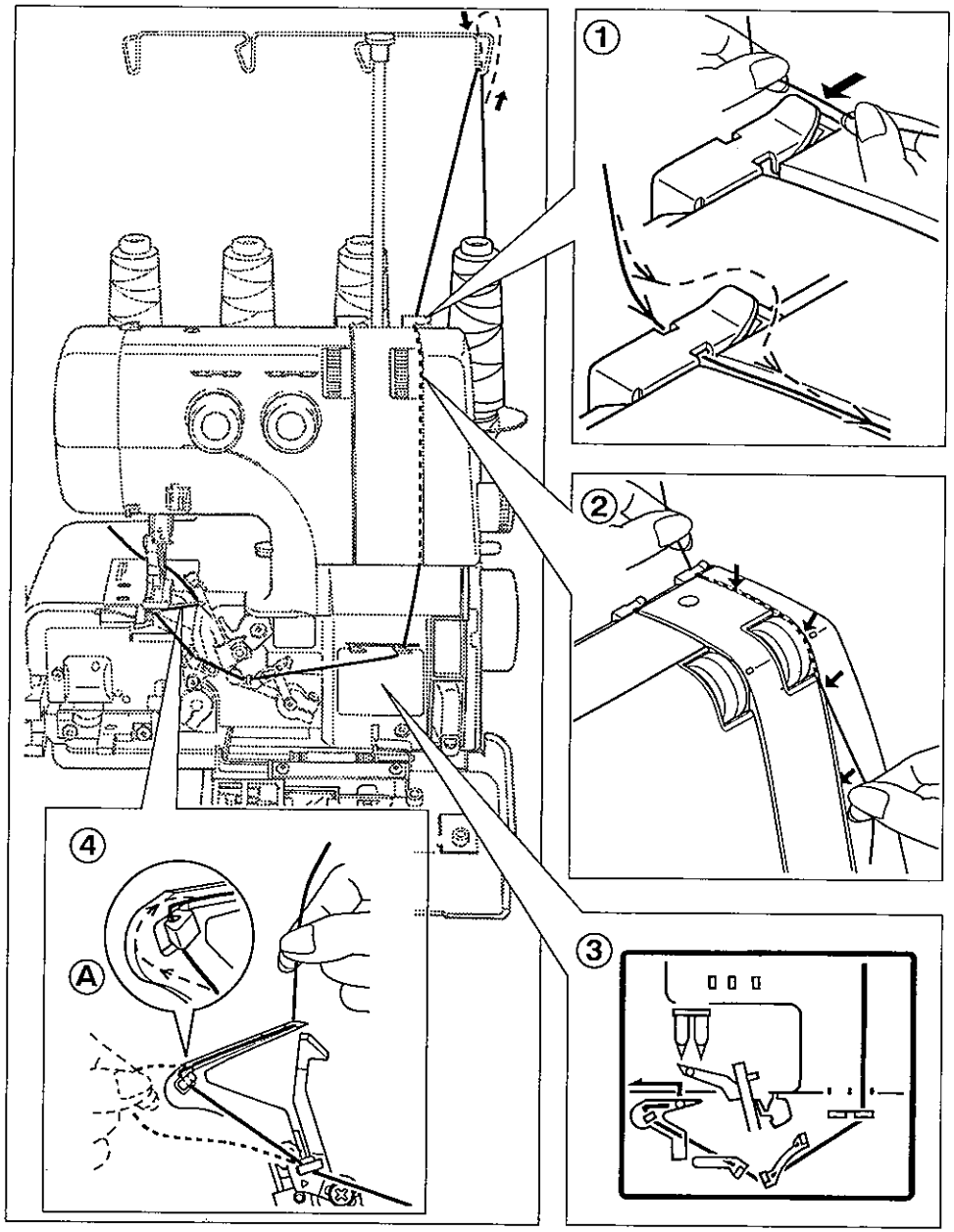
Ouvrir le capot frontal et la table de travail.
Relever l'aiguille dans sa position la plus haute en tournant le volant vers soi, et relever le pied presseur.

Avant de réenfiler le boucleur inférieur, retirer le fil du chas d'aiguille en premier, puis enfiler le boucleur inférieur, ceci évitera la formation de noeuds.

NOTE : La tension des fils est automatiquement relâchée lorsque le pied presseur est relevé.

ENFILAGE DU BOUCLEUR INFERIEUR

1. Passer le fil dans le guide-fil comme illustré.
2. Tirer le fil vers le bas avec la main droite, la main gauche le soutenant en avant des tensions et en le tirant vers le bas avec la main droite.
3. Passer le fil dans les guides-fil comme illustré.
4. Passer le fil dans le chas du boucleur inférieur après l'avoir passé dans son support, d'avant vers l'arrière. Laisser 10 cm de fil supplémentaire.



ESPAÑOL

2. EMPEZAR A COSER

ENHEBRAR SU MAQUINA

Un mal enhebrado puede originar puntos sueltos, rotura del hilo y otros problemas. Trate de dominar el enhebrado correcto antes de moverse en las pruebas de cosido.

El enhebrado se debe realizar en la secuencia de ojo guía inferior – ojo guía superior – aguja.

Para re-enhebrar el ojo inferior.
Abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo de antemano.
Levantar la barra de aguja hasta su punto más alto girando el volante con la mano hacia usted, y levantar el pie prensatelas.

Quitar el hilo del ojo de la aguja primero, y luego re-enhebrar el ojo inferior. Esto prevendrá el enredo.

NOTA: La tensión del hilo se suelta cuando levanta el pie prensatelas.

ENHEBRAR EL ANCORA INFERIOR

1. Avanzar el hilo a través de la guía del hilo como se ve en la figura.

2. Conducir el hilo a través de la ranura, asegurándose de que el hilo pase entre los discos de tensión, reteniendo el hilo con su mano izquierda y tirándolo hacia abajo con su mano derecha firmemente.

3. Tirar el hilo a través de la guía del hilo como ilustrado.

4. Pasar el hilo a través del ojo del ancora inferior y engancharlo alrededor de la pieza A como se indica con la flecha. Dejar unos 10 cm. de hilo extra.

NEDERLANDS

2. BEGINNEN MET NAAIEN

INRIJGEN VAN DE MACHINE

Verkeerd inrijgen veroorzaakt draadbreuk, overslaan van steken en andere problemen.

De machine rijgt u in volgens onderstaande volgorde.
Ondergrijper-Bovengrijper-Naalden.
Rijg de machine zorgvuldig in, om problemen te voorkomen.

Open het frontklepje en de werktafel.
Plaats de naald in zijn hoogste stand door het handwiel naar u toe te draaien, en zet het persvoetje omhoog.

Als u de ondergrijper opnieuw moet inrijgen, haal dan eerst de naalddraden uit de naald(en). Rijg daarna de ondergrijper opnieuw in. Dit voorkomt dat de draden in de war raken.

LET OP: De draadspanning wordt automatisch ontspannen, als u het persvoetje omhoog zet.

INRIJGEN VAN DE ONDERGRIJPER

1. Rijg de draad door de diverse draadgeleiders, zoals afgebeeld.

2. Trek de draad goed tussen de spanningplaatjes. Houdt de draad met de linkerhand vast en trek met de rechterhand de draad naar beneden.

3. Rijg de draad door de draadgeleiders, zoals afgebeeld.

4. Steek de draad door het grijperoog en haak de draad achter geleider (a) zoals aangegeven met de pijl. Leg ongeveer 10 cm garen, naar links, onder de voet.

THREADING UPPER LOOPER

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.

2. Pull the upper thread through the slot.
   Holding the thread with your left hand, pull down with right hand firmly.

3. Draw the thread through the thread guide as illustrated.
   When threading according to the instruction, upper looper thread pass the thread guide (A) automatically after rotating hand wheel.

4. Pass the thread through wire thread guide and looper eye, leaving an excess length of about 4˝(10 cm) .

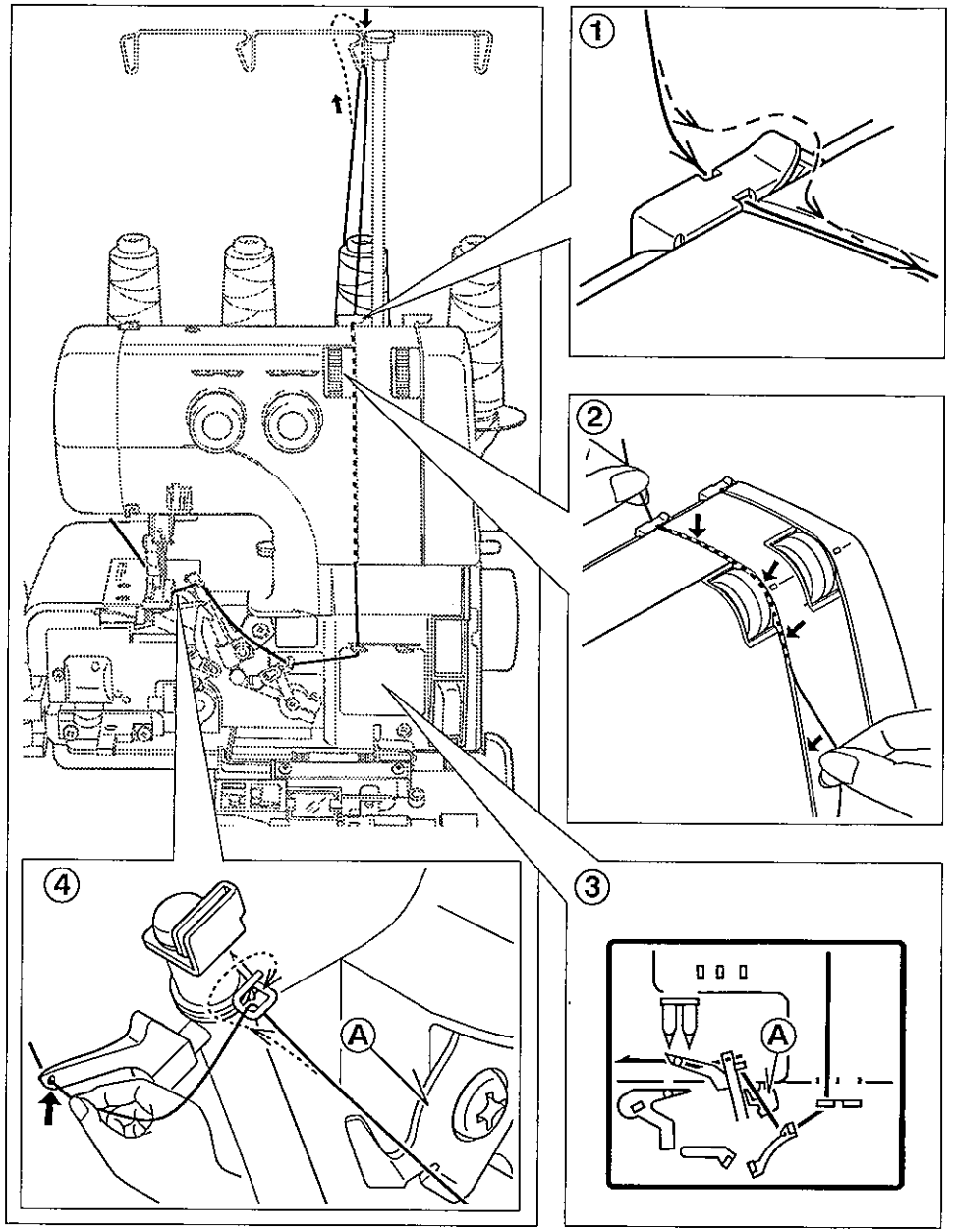
ENFILAGE DU BOUCLEUR SUPERIEUR

1. Passer le fil dans le guide-fil comme illustré.

2. Tirer le fil dans les tensions en le soutenant de la main gauche et en le tirant vers le bas avec la main droite.

3. Passer le fil dans les guides-fil comme illustré.
   Quand vous enfilez selon les instructions, le fil du boucleur supérieur passe par le guide de fil (A) automatiquement aprés avoir tourné la roue manuelle.

4. Passer le fil dans le guide-fil en colimaçon puis dans le chas d'aiguille d'avant vers l'arrière. Laisser 10 cm de fil supplémentaire.



ENHEBRAR EL ANCORA SUPERIOR

1. Avanzar el hilo a través de la guía del hilo como se ilustra.

2. Conducir el hilo a través de la ranura, asegurándose de que el hilo pase entre los discos de tensión, reteniendo el hilo con su mano izquierda y tirándolo firmemente hacia abajo con su mano derecha.

3. Tirar el hilo a través de la guía del hilo como ilustrado.
   Cuando enhebre la máquina de acuerdo con las instrucciones, la ancora superior pasa por la guía .del hilo (A) automáticamente, despues de rotar el volante manual.

4. Pasar el hilo a través de la guía del hilo y el ojo de la ancora superior dejando una longitud de más de unos 10 cm.

INRIJGEN VAN DE BOVENGRIJPER

1. Rijg de draad door de diverse draadgeleiders, zoals afgebeeld.

2. Trek de draad goed tussen de spanningplaatjes. Houd de draad met de linkerhand vast en trek met de rechterhand de draad naar beneden.

3. Rijg de draad door de draadgeleiders, zoals afgebeeld.
   Als de machine volgens de handleiding is ingeregen, zal de bovengrijperdraad automatisch in de draadgeleider (A) gelaid worden als u het handwiel naar u toe draait.

4. Steek de draad door het draadoogje en steek daarna de draad door het oog van de bovengrijper. Leg ongeveer 10 cm garen, naar links, onder de voet.

THREADING NEEDLES

1. Feed the thread through the thread guide as illustrated.
2. Draw the needle threads through left-hand tension.
3. Draw the thread through the thread guide as illustrated.
4. Thread the needles from front to back through needle eye and pull the threads towards the back passing along the right side of presser foot, leaving an extra length of about 4″(10 cm).

NEEDLE THREADER (OPTION)

Needle is threaded easily by needle threader. (See page 78.)

Illustration * I : When using normal or thin thread.
* II : When using thick thread.

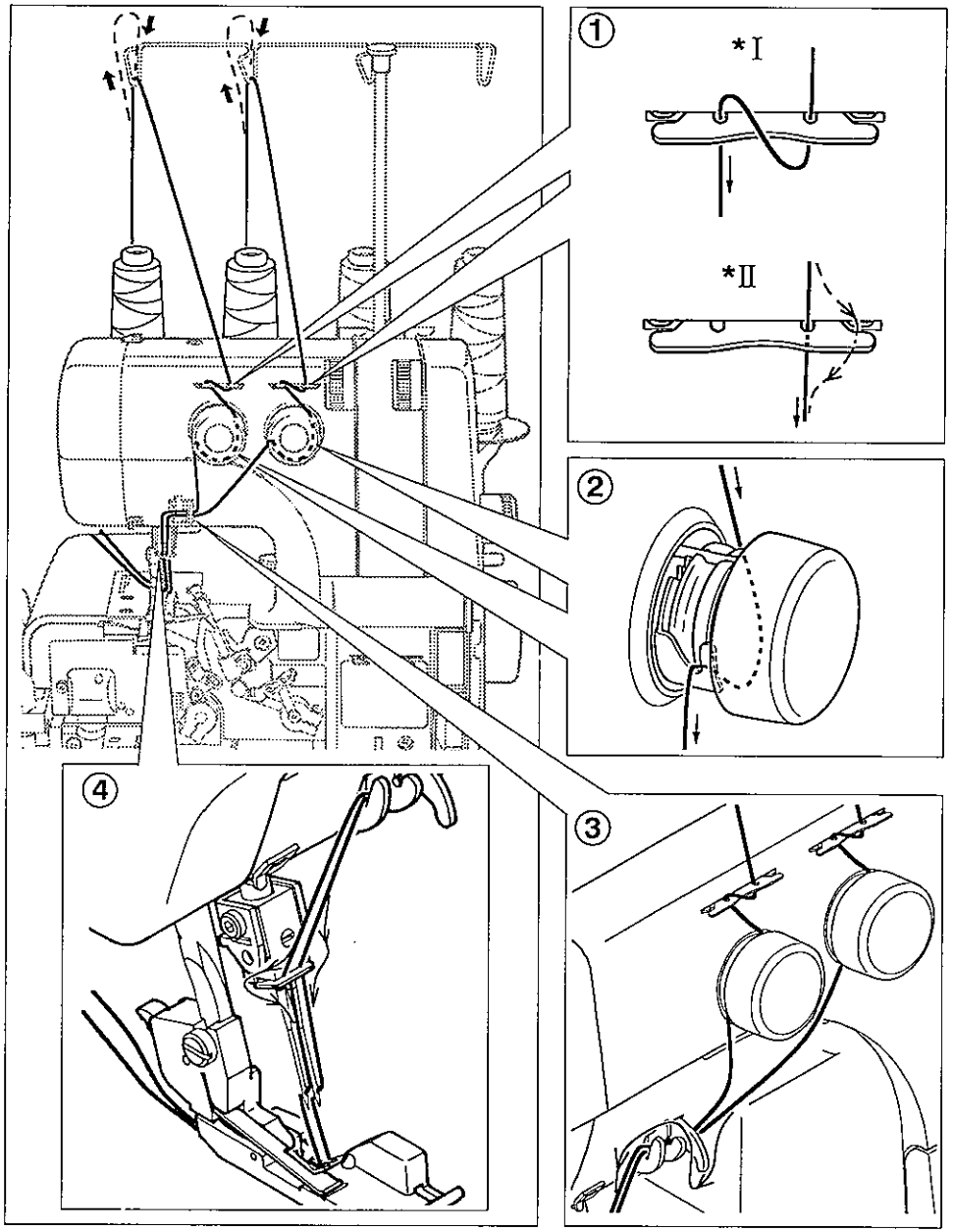
ENFILAGE DES AIGUILLES

1. Passer le fil dans le guide-fil comme illustré.
2. Tirer les fils d'aiguille à travers la tension gauche.
3. Passer le fil dans les guides-fil comme illustré.
4. Enfiler les aiguilles d'avant vers l'arrière dans les chas d'aiguille puis tirer les fils en passant vers la droite du pied presseur. Laisser 10 cm de fil supplémentaire.

ENFILE-AIGUILLE (OPTIONNEL)

Les aiguilles peuvent automatiquement être enfilées avec l'enfileur d'aiguille (voir page 78).

Illustration * I : Lorsqu'on utilise un fil fin ou normal.
* II : Lorsqu'on utilise un fil épais.



ENHEBRAR AGUJAS

1. Avanzar el hilo a través de la guía del hilo como se ilustra.
2. Conducir los hilos asegurándose de que el hilo pase entre los discos de tensión.
3. Tirar el hilo a través de la guía del hilo como se ve en figura.
4. Enhebrar las agujas desde el frente a la parte posterior a través del ojo de la aguja, y tirar los hilos hacia atrás pasando a lo largo del lado derecho del pie prensatelas, dejando una longitud extra de unos 10 cm.

ENHEBRADOR DE AGUJA (OPCIONAL)

La aguja se enhebra fácilmente por el enhebrador de aguja (Ver página 79.)

Ilustración * I : Al usar el hilo normal o fino.
* II : Al usar el hilo grueso.

INRIJGEN VAN DE NAALDEN

1. Rijg de draad door de diverse draadgeleiders zoals afgebeeld.
2. Trek de draad goed tussen de spanningplaatjes. Houdt de draad met de linkerhand vast en trek met de rechterhand de draad naar beneden.
3. Rijg de draad door de draadgeleiders, zoals afgebeeld.
4. Steek de draad van voor naar achter, door het naaldoog en leg de draad vanaf de rechterkant, onder de voet door en knip de draad op ongeveer 10 cm af.

DRAADINRIJGER (OPTIONEEL)

De naald is nog eenvoudiger in te rijgen, als u de draadinrijger gebruikt.
(Zie blz. 79.)

Afbeelding * I :
* II :

HELPFUL HINTS

REPLACING THREAD SPOOLS

When replacing thread spools, the following steps may be helpful for quick changeover.

1. Cut off existing threads near the spools. Tie the cut ends thread from new spools as illustrated (seamen's knot).
2. Raise presser foot.
3. Lower needle bar to its lowest position by turning hand wheel AWAY FROM YOU. Carefully pull the existing threads until the connecting knots pass through needle eye and looper eyes.

CUTTING NEEDLE THREAD

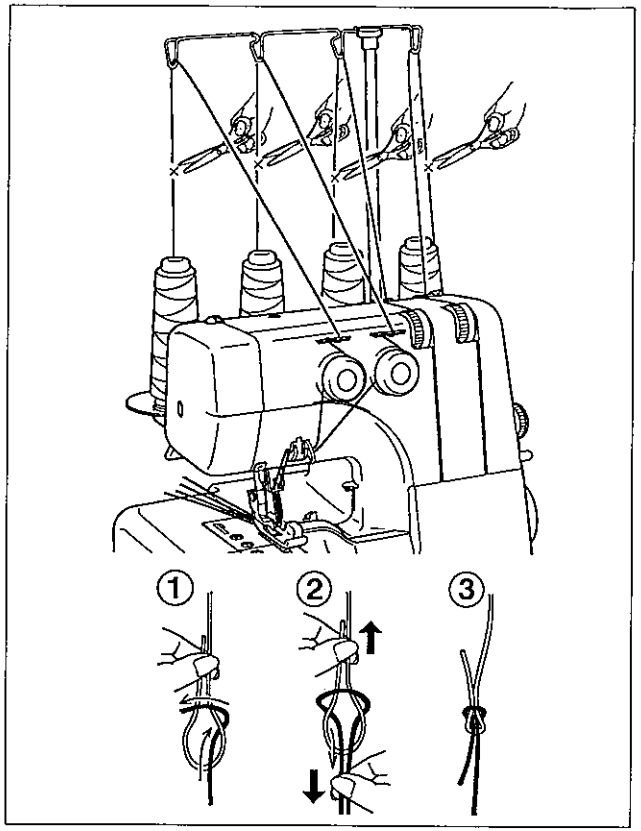
Frayed thread may make needle threading difficult.
Draw the thread near the thread cutter on the needle plate and push the thread cutter lever or draw the thread passing under the moving cutter and turn hand wheel towards you to obtain clear cut end as illustrated.

CONSEILS D'UTILISATION

REMPLACER LES BOBINES DE FIL

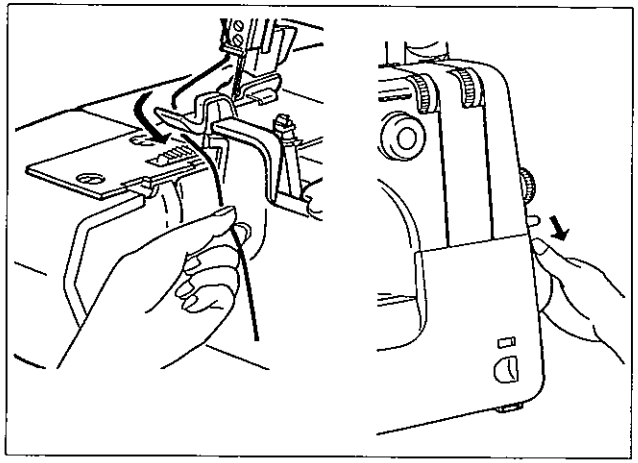
Les conseils suivants seront utiles pour changer rapidement et facilement les fils de bobine.

1. Couper les fils installés près des bobines. Faire un noeud avec le nouveau fil comme montré (noeuds marins plats).
2. Relever le pied presseur.
3. Abaisser la barre-aiguille en position la plus basse en tournant le volant vers soi. Tirer avec précaution les fils installés jusqu'à ce qu'ils passent dans les chas des aiguilles et des boucleurs.



COUPER LE FIL D'AIGUILLE

Un fil effiloché peut rendre l'enfilage de l'aiguille difficile.
Tirer le fil vers le coupe-chaînette de la plaque-aiguille puis abaisser le levier de commande du coupe-chaînette ou tirer le fil et le passer sous le couteau mobile, tourner le volant vers soi pour obtenir une extrémité de fil bien nette.



SUGERENCIAS DE AYUDA

REEMPLAZAR LOS CARRETES DE HILO

Cuando se reemplacen los carretes de hilo, para un cambio rápido, los siguientes pasos pueden ser utiles.

1. Cortar los hilos existentes cerca de los carretes. Ate los bordes cortados al hilo de los nuevos carretes como ilustrado. (Nudo de marineros)

2. Levantar el pie prensatelas.

3. Bajar la barra de aguja a la posición más baja girando el volante manualmente en sentido de la costura. Tirar cuidadosamente de los hilos existentes hasta que los nudos de conexión pasen a través de ojo de la aguja y la ancora.

CORTAR EL HILO DE LA AGUJA

Un hilo deshilachado puede hacer difícil el enhebrado de la aguja. Tire del hilo cerca del cortador de hilo de la placa aguja y empujar la palanca de cortado o tire del hilo hasta que posicione debajo de la cuchilla móvil y gire el volante manualmente en sentido de la costura para obtener un corte limpio como ilustrado.

BRUIKBARE TIPS

VERWISSELEN VAN HET GAREN

Als u het garen gaat wisselen, ga dan als onderstaand omschreven te werk.

1. Knip de draad vlak boven de klos door. Knoop de losse eindjes draad aan het nieuwe garen vast.
   (Platte knoop.)

2. Zet het voetje omhoog,

3. Plaats de naald(en) in de laagste stand, door het handwiel naar u toe te draaien. Trek de draden voorzichtig door de geleiders tot het knoopje door het grijper, respectievelijk, naaldoog gaat. Laat het voetje zakken en naai rustig een nieuwe draadkettel.

DOORKNIPPEN VAN DE NAALDDRAAD

Een rafelige draad is moeilijk door het naaldoog te steken. Knip daarom een stukje van de draad af. Gebruik hierbij het draadafsnijmesje, of trek de draad tussen de beide messen. Draai het handwiel naar u toe, tot u de draad doorknipt. (Zie afbeeldingen.)

TESTING STITCH OVERLOCK STITCHES

After threading is completed, use a scrap of fabric that you plan to sew and test to sew in the following order.

1. Gently pulling all the threads to the left, lower the presser foot. Rotate the hand wheel towards you a few times to see if the lock stitches are properly formed.

2. Start the machine at low speed and feed in test fabric under the presser foot by slightly pushing it forward. (This can be done with the presser foot down on most fabrics except bulky materials.)
   Guide the fabric gently as machine automatically feeds the material.

3. Check thread tensions by test sewing on spare fabric. (See page 42.)

4. At fabric end, carry on running machine at low speed, gently pulling the fabric towards the back, until about 5 to 6 cm of extra lock stitches are produced without fabric.

   Cut thread by pushing thread cutter lever down, or with scissors.

TESTER LA FORMATION DU POINT

Après avoir terminé l'enfilage, utiliser une chute du tissu à utiliser pour tester la couture dans l'ordre suivant :

1. Tirer doucement les fils vers la gauche, abaisser le pied presseur. Tourner le volant vers soi plusieurs fois afin de vérifier la formation de la chaînette.

2. Commençer à coudre lentement et faire glisser l'échantillon sous le pied en le poussant légèrement vers l'avant (ceci peut être fait avec le pied abaissé sur la plupart des tissus, excepté les tissus particulièrement épais).

3. Vérifier l'équilibrage des tensions sur l'échantillon du tissu que vous allez coudre. (Voir page 42.)

4. A la fin du tissu, continuer à coudre à basse vitesse, tirer doucement le tissu vers l'arrière jusqu'à ce que 5 à 6 cm de points de chaînette soient réalisés sans tissu.

   Couper les fils en utilisant le levier du coupe-chaînette ou des ciseaux selon le modèle de machine.

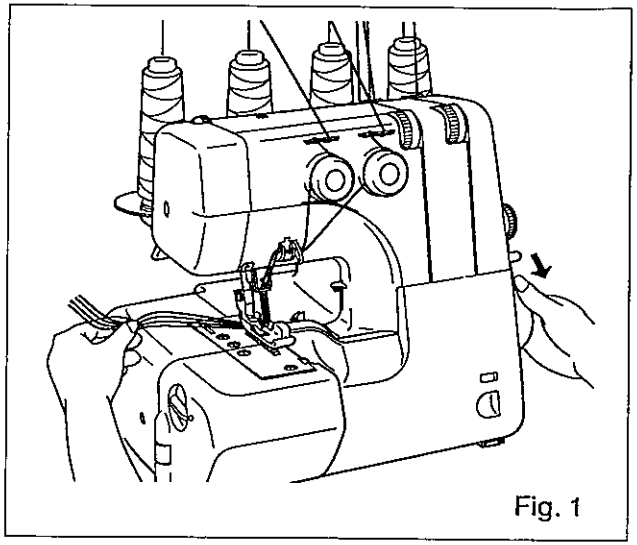


Fig. 1

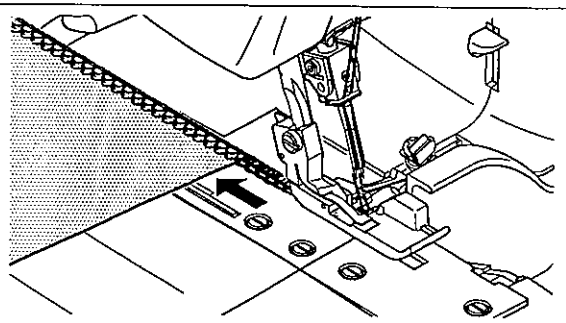


Fig. 2

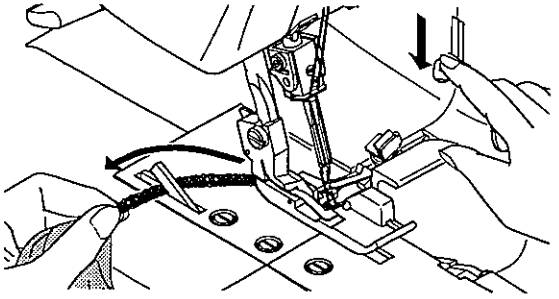


Fig. 3

COMPROBAR LOS SOBREHILADOS

Después de que el enhebrado se complete, usar un material similar que piense coser y verifique las puntadas en el siguiente orden:

1. Tirando suavemente de todos los hilos a la izquierda bajar el pie prensatelas. Girar el volante manual hacia usted unas pocas veces para ver si el sobrehilado está formado adecuadamente.

2. Arrancar la máquina a baja velocidad y avanzar el material de prueba debajo del pie prensatelas tirando ligeramente hacia adelante.
   Guiar el material suavemente mientras la máquina avanza automáticamente el material.

3. Comprobar las tensiones del hilo mirando el cosido en el material de prueba. (Ver página 44)

4. Al final del cosido del material, continuar con la máquina funcionando a baja velocidad, tirando suavemente el material hacia la parte de atrás, hasta conseguir unos 5 o 6 cms. de sobrehilado.

   Corte el hilo empujando la palanca de cortador o con tijeras.

TESTEN VAN DE OVERLOCKSTEEK

Nadat de machine is ingeregen, naait u de locksteek op een proeflapje. Ga als onderstaand omschrevcn te werk.

1. Trek de draden lichtjes naar links-achter en laat het voetje zakken. Draai het handwiel naar u toe en naai enkele locksteken met de hand.

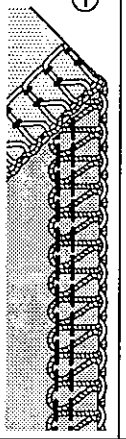
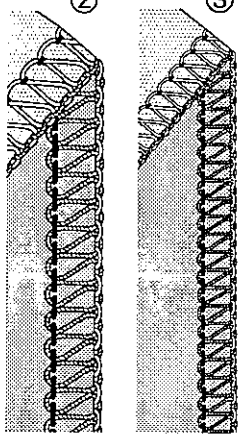
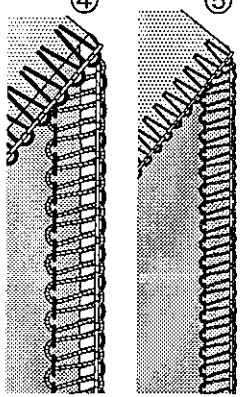
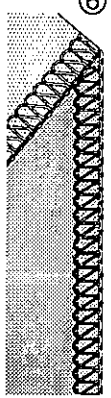
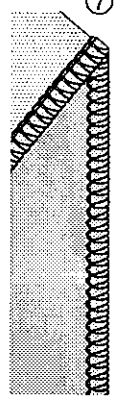
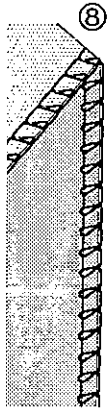
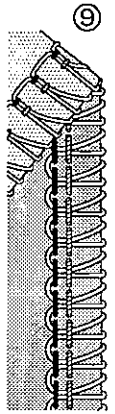
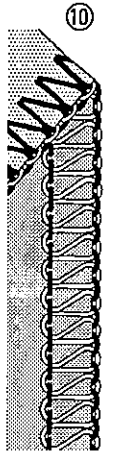
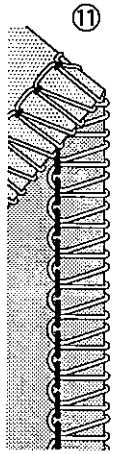
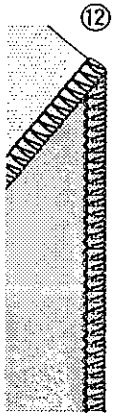
2. Druk de voetweerstand iets in en naai langzaam over het proeflapje, waarbij u de stof licht tegen de voet aandrukt. (Geschikt voor de meeste stoffen, maar niet voor dikke stoffen of naden.) Geleid de stof rustig met de hand en laat de machine het werk doen.

3. Controleer de draadspanningen van de locksteek op het proeflapje. (Zie blz. 46.)

4. Aan het eind van de naad, naait u gewoon door, op lage snelheid, en trek daarbij lichtjes aan de stof.
   Naai ongeveer 5 tot 6 cm draadkettel.

   Knip de draadkettel door, door het draadafsnijheveltje naar benedcn te drukken of gebruik een schaar.

SETTING CHART

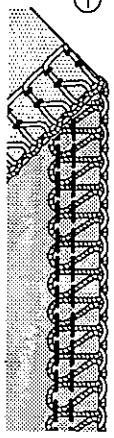
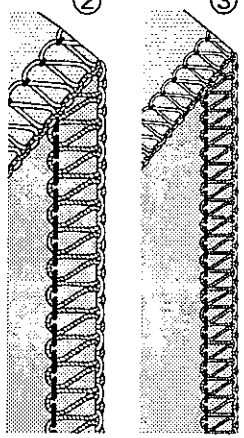
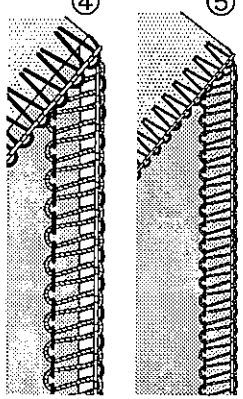
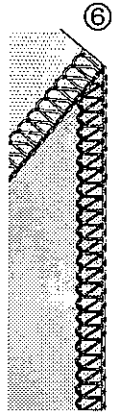
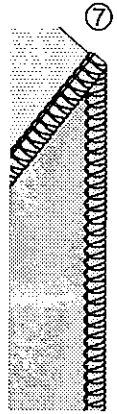
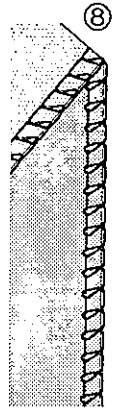
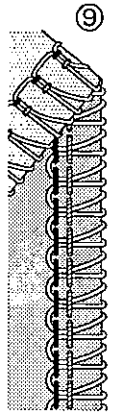
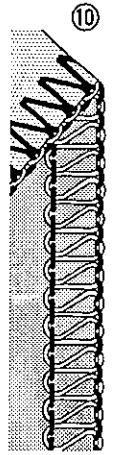
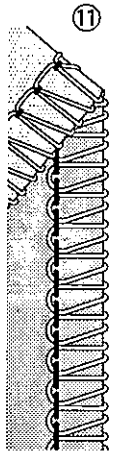
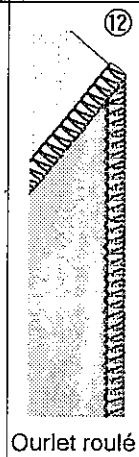
Number of threads		4	3							3	2		
Overedge cutting width dial		—6—	6		4—	—5—	4	4–6		6	—6—		4–6
Needle to use		Left and Right	Left	Right	Left	Right	Right			Left and Right	Left		Right
Stitch finger		○	○	○	○	○				○	○	○	
Two thread convertor										○	○	○	○
Tension control	Left needle thread	—4—	—4—	——	0—	——	——	——	——	—4—	0—	—4—	——
	Right needle thread	—4—	——	—4—	——	0—	—4—	—4—	—4—	—4—	——	——	—5
	Upper looper thread	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	——	——	——	——
	Lower looper thread	—4—	—4—	—4—	—8—	—8—	—3—	—4—	—4—	0—	—4—	0—	—3—
Stitch length control		2.5–3.5	2.5–3.5		3–5		2–2.5	—R—	—P—	2.5–3.5	2.5–3.5	2–3.5	1–2
Ref. No.		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
					 Flat seam		 Narrow hem	 Rolled hem	 Picot stitch	 Super stretch			 Rolled hem
Reference page		42			58		38			36	36, 42	58	36, 38

Note: The above settings of tension and overedge cutting width dial are for general guidance. A little fine tuning will improve your stitching in many cases. Following advice helps you.

1. Turn overedge cutting width dial. (See page 48)
2. Adjust needle tensions when you sew thin or thick material.
3. Reduce the tension when you use thick thread.
4. Incorrect tension setting causes stitch skipping. Adjust the tension setting.
5. Tension setting will have problem when needle setting is incorrect.

Try test-sewing with a piece of fabric you are going to use and find the best settings.

TABLEAU DE REGLAGE DE LA MACHINE

Nombre de fils		4	3							3	2		
Bouton de réglage de largeur de coupe		—6—	6		4—	—5—	4	4–6		6	—6—		4–6
Aiguille à utiliser		Gauche et Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Droit			Gauche et Droit	Gauche		Droit
Doigt mailleur		○	○	○	○	○				○	○	○	
Convertisseur à 2 fils										○	○	○	○
Réglage de tension	Fil aiguille gauche	—4—	—4—	——	0—	——	——	——	——	—4—	0—	—4—	——
	Fil aiguille droite	—4—	——	—4—	——	0—	—4—	—4—	—4—	—4—	——	——	—5
	Fil boucleur supérieur	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	——	——	——	——
	Fil boucleur inférieur	—4—	—4—	—4—	—8—	—8—	—3—	—4—	—4—	0—	—4—	0—	—3—
Bouton de longueur de point		2.5–3.5	2.5–3.5		3–5		2–2.5	—R—	—P—	2.5–3.5	2.5–3.5	2–3.5	1–2
Nr. de Ref.		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
													
					Surfilage à plat		Ourlet étroit	Ourlet roulé	Point picot	Super stretch			Ourlet roulé
Page de références		43			58		39			36	36, 43	58	36, 39

Note: Les conseils suivants pourront vous aider.

1. Tourner le bouton de réglage de largeur de coupe (voir page 48).
2. Régler les tensions des fils d'aiguilles lorsque vous couses des matières fines ou épaisses.
3. Régler les tensions en cas de points de manque.
4. Vérifier si l'aiguille correctement posée et adaptée.
5. Réduire la tension pour l'utilisation d'un fil gros.

Toujours essayer le réglage sur un échantillon du tissu à coudre avant de commençer le travail.

TABLA DE FIJACION

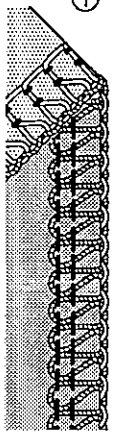
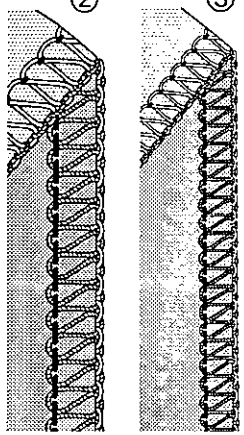
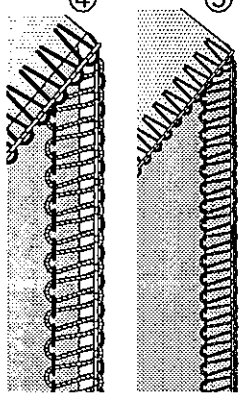
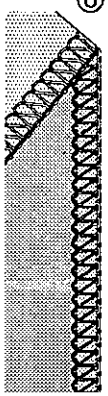
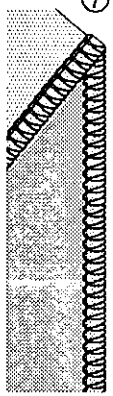
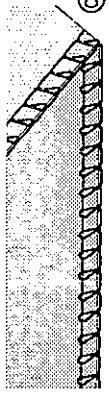
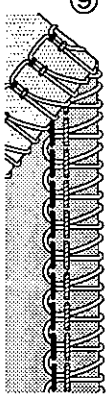
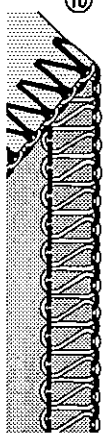
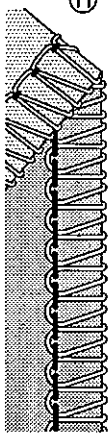
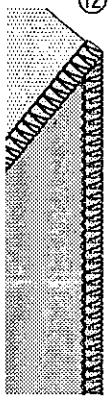
Número de hilo		4	3						3	2		
Dial de anchura de costura		—6—	6		4—	—5—	4	4–6	6	—6—		4–6
Aguja que se usa		Izquierda y derecha	Izquierda	Derecha	Izquierda	Derecha	Derecha		Izquierda y derecha	Izquierda		Derecha
Dedo de puntada		○	○	○	○	○			○	○	○	
Convertidor de dos-hilos									○	○	○	○
Control de tensión	Hilo aguja izquierda	—4—	—4—	——	0—	——	——	—— ——	—4—	0—	—4—	——
	Hilo aguja derecha	—4—	——	—4—	——	0—	—4—	—4— —4—	—4—	——	——	—5
	Hilo ancora superior	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4— —4—	——	——	——	——
	Hilo ancora inferior	—4—	—4—	—4—	—8—	—8—	—3—	—4— —4—	0—	—4—	0—	—3—
Control de longitud de puntada		2.5–3.5	2.5–3.5		3–5		2–2.5	—R— —P—	2.5–3.5	2.5–3.5	2–3.5	1–2
Nr. de ref.		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦ ⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
					Costura plano		Dobladillo estrecho	Dobladillo enrollado / Dobladillo de forro	Super-elástico			Dobladillo enrollado
Página de referencia		44			59		39		37	37, 44	59	37, 39

Nota: Los números de arriba de tensión y dial de anchura de costura son para un sobrehilado general. Un pequeño giro mejorará sus pespuntes en muchos casos. La Información siguiente les será muy útil.

1. Girar dial de anchura de costura (Ver página 49).
2. Ajustar tensiones de aguja cuando cose material grueso o fino.
3. Reducir los tensiones cuando cose con el hilo grueso.
4. Fijación de tensión incorrecta causa puntadas irregulares. Ajustarla.
5. Fijación de tensión tendrá problema cuando fijación de aguja es incorrecta.

Comprobar las puntadas con un trozo de material independiente al que vaya a usar y consiga las mejores resultados.

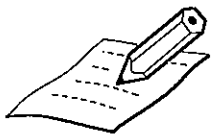
GARENSPANNINGEN

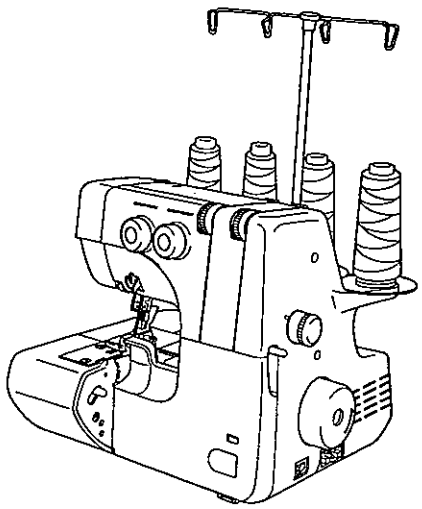
Aantal draden		4	3							3	2		
Snijbreedteknop		—6—	6		4—	—5—	4	4–6		6	—6—		4–6
Gebruik de naald		Links en Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts	Rechts			Links en Rechts	Links		Rechts
Steekdoorn		○	○	○	○	○				○	○	○	
2-Draads converter										○	○	○	○
Spanning	Linkernaalddraad	—4—	—4—	——	0—	——	——	——	——	—4—	0—	—4—	——
	Rechternaalddraad	—4—	——	—4—	——	0—	—4—	—4—	—4—	—4—	——	——	—5
	Bovengrijperdraad	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	—4—	——	——	——	——
	Ondergrijperdraad	—4—	—4—	—4—	—8—	—8—	—3—	—4—	—4—	0—	—4—	0—	—3—
Steeklengteknop		2.5–3.5	2.5–3.5		3–5		2–2.5	—R—	—P—	2.5–3.5	2.5–3.5	2–3.5	1–2
Ref. No.		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
					 Imitatie Flatlocksteek		 Smalle-zoom	 Rol-zoom	 Picotsteek	 Super stretch			 Rol-zoom
Zie Bladzijde		46			59		41			37	37, 46	59	37, 41

Let op: De bovenstaande instellingen van de spanningen en de snijbreedteknop dienen als leidraad. U kunt hier van afwijken, afhankelijk van uw stof en steekbeeld. Zie onderstaande adviezen.

1. Verdraai de steckbreedteknop. (Zie blz. 49.)
2. Stel de naaldspanningen in bij dikke of dunne stoffen.
3. Verminder de spanningen als u dik garen gebruikt,
4. Verkeerd ingestelde draadspanningen kunnen steekoverslag ten gevolgen hebben. Stel opnieuw de spanning in.
5. Gebruik van de verkeerde naald, kan ook spanningproblemen geven. Controleer opnieuw.

Naai eerst de door u gekozen steek op een proeflapje, tot u de juiste draadspanning heeft.





THREE-THREAD OVERLOCK WITH ONE NEEDLE

By threading the LEFT needle only a width of 6 mm will be produced and by threading the RIGHT needle only a width of 3.8 mm will be produced.
Please keep the unused needle on the needle pad as illustrated.

CONVERTING TO TWO-THREAD USE

To convert to two thread use, first open the front cover and working table and raise needle to its highest point by turning hand wheel towards you. Remove the right needle and use the left needle.
Please keep the unused needle on the needle pad.
Pull out the converter as shown in Fig. 1.

Attach the two-thread converter onto the upper looper as shown in Fig. 2, Fig. 3, making sure that you slide tail end in first then locate hook end into looper hole.

When not using converter, insert it deep and keep as illustrated in Fig. 4.

Illustration * I : Two-thread overlock convertor
* II : Upper looper

OVERLOCK A 3 FILS AVEC UNE AIGUILLE

En conservant pour seule aiguille l'aiguille gauche, on obtient une largeur de surjet de 6 mm, en ne conservant que l'aiguille droite, on obtient une largeur de 3,8 mm.

Veuillez conserver l'aiguille non utilisée dans l'emplacement indiqué conçu à cet effet.

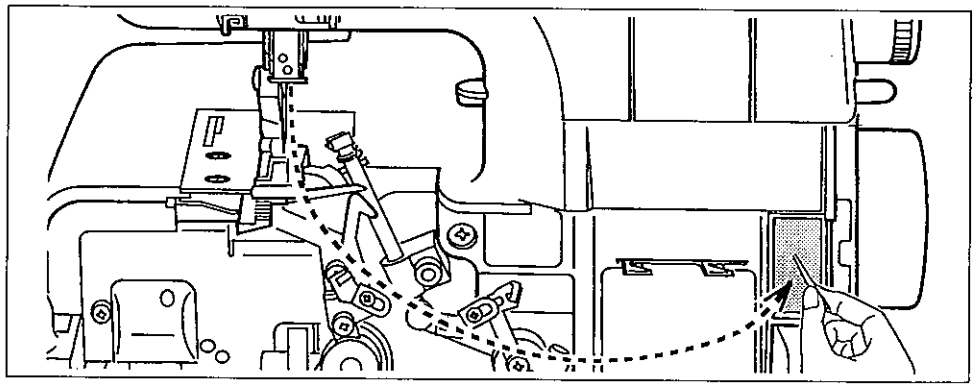
UTILISATION A DEUX FILS

Pour transformer la machine en 2 fils, ouvrir le capot frontal inférieur et la table de travail, puis lever l'aiguille en position la plus haute en tournant le volant vers soi. Retirer l'aiguille droite pour n'utiliser que la gauche. Plaçer l'aiguille retirée dans le logement conçu à cet effet.
Retirer le convertisseur de son rangement comme indiqué Fig.1.

Plaçer le convertisseur à 2 fils sur le boucleur supérieur comme illustré Fig. 2 et Fig. 3.

Lorsque vous n'utilisez pas le convertisseur, rangez le correctement comme illustré Fig.4.

Illustration * I : Convertisseur à 2 fils
* II : Boucleur supérieur



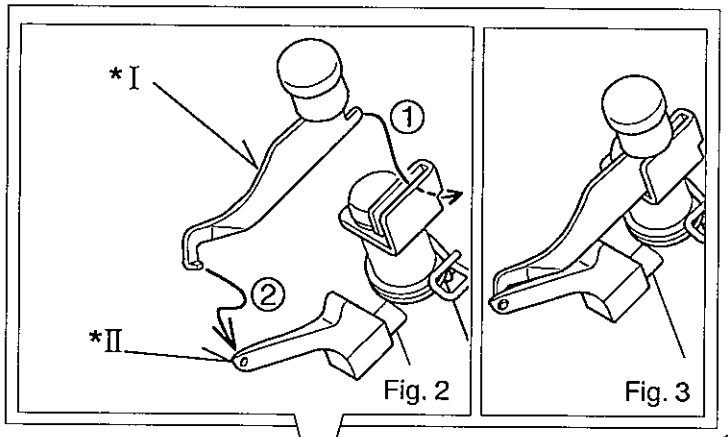
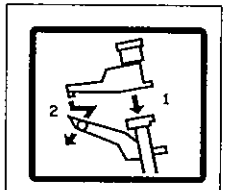


Fig. 2

Fig. 3



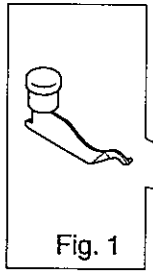
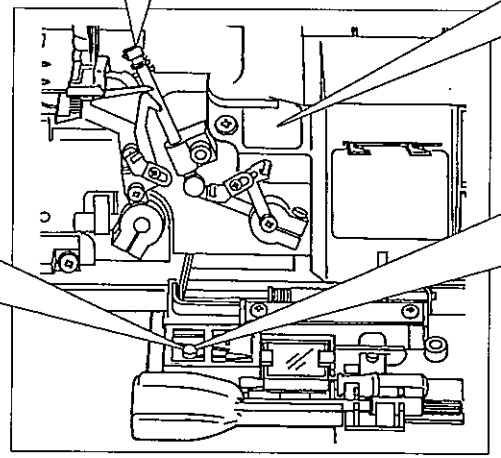


Fig. 1



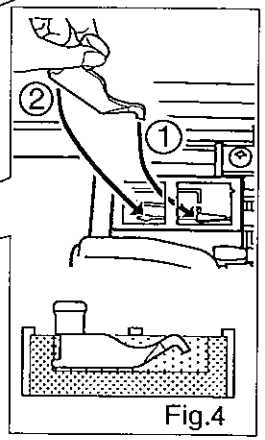


Fig.4

SOBREHILADOS DE TRES HILOS CON UNA AGUJA

Enhebrando sólo la aguja IZQUIERDA se producirá una anchura de 6 mm. y enhebrando la aguja DERECHA sólo se producirá una anchura de 3.8 mm.
Guardar la aguja que no usa en la almohadilla.

CONVERTIR A EMPLEO DE DOS HILOS

Primero abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo y levantar la aguja a la posición más alta girando el volante manual hacia usted.

Sacar el convertidor como ilustrado en la Fig. 1.

Fijar el convertidor de dos-hilos sobre la ancora superior como ilustrado en la Fig. 2, Fig. 3.

Quitar la aguja derecha y usar la aguja izquierda. Guardar la aguja derecha en la almohadilla de aguja.

Insertar el convertidor profundamente y guardarlo cuando no se use, como ilustrado Fig. 4.

Ilustración * I : Convertidor de dos-hilos
* II : Ancora superior

3-DRAADS OVERLOCKSTEEK MET 1-NAALD

Als u alleen de linkernaald inrijgt, krijgt u een 6mm brede steek. Als u de rechternaald gebruikt, krijgt u een 3.8mm brede steek.
Plaats de naald welke u niet gebruikt, in het speldenkussen, als afgebeeld.

OMSCHAKELEN NAAR 2-DRAADS OVERLOCK

Om de machine over te schakelen naar 2-draads, opent u het frontklepje en de werktafel en zet u de naald in zijn hoogste stand, door het handwiel naar u toe te draaien. Verwijder de rechternaald en gebruik alleen de linkernaald.
Plaats de naald welke u niet gebruikt, in het speldenkussen, als afgebeeld. Neem de 2-draads converter uit de houder, zoals afgebeeld in Fig. 1.

Plaats de 2-draads converter op de bovengrijper, zoals afgebeeld op Fig. 2, en Fig, 3.

Na gebruik plaatst u de 2-draads converter weer terug in de houder. Druk deze goed vast, zoals afgebeeld op Fig. 4.

Afbeelding * I : 2-Draads converter
* II : Bovengrijper

NARROW AND ROLLED HEM, PICOT STITCH

Narrow and rolled edge is ideal for use on thin materials such as georgette crepe, crepe de chine, silk etc.

Also, picot stitch can be produced particularly when sewing on fine 'scarflike' materials.
In view of the nature of these hems, they are unsuitable for use on 'hard' or 'heavy' materials.

1. Raise the presser foot.
2. Open the front cover and working table.
3. Remove the stitch finger from the needle plate by screw driver and keep it in the front cover as illustrated or in the accessory bag.
4. Set the machine according to page 30.

NOTE: 1. Please use following recommended thread for making ideal seams.

2. After finishing, re-set the stitch finger in its place. Please ensure inserting it deep as illustrated in Fig 1.

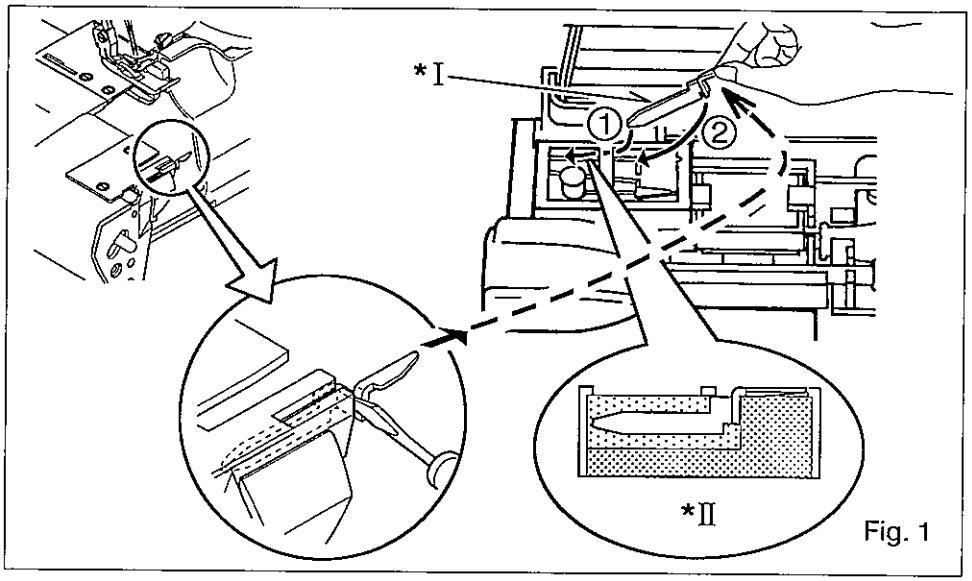
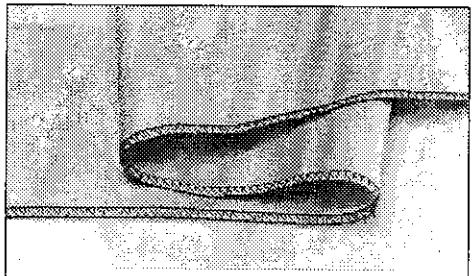
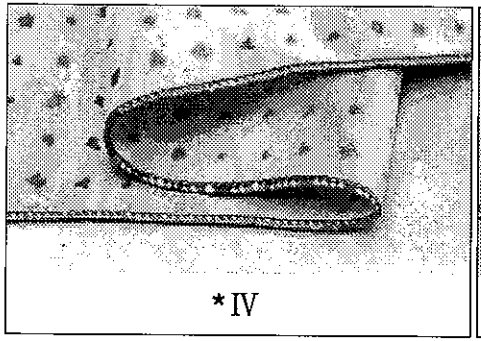


Fig. 1

RECOMMENDED THREAD

	Narrow overlock edge	Rolled edge	
	with Three Threads	with Three Threads	with Two Threads
Thread for needle	Polyester, Nylon, Silk No. 50-100	Nylon No. 100	
Upper looper	Polyester, Nylon, Silk No. 50-100 Bulk nylon (less stretchable)		—
Lower looper		Bulk nylon (less stretchable)	


*III


*IV

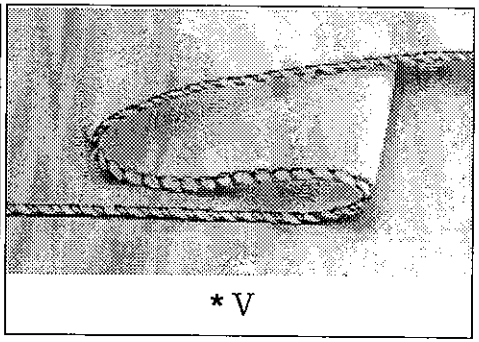

*V

Illustration * I : Stitch finger (A)
* II : Cross section
* III : Narrow hem
* IV : Rolled hem
* V : Picot stitch

OURLETS ETROITS ET OURLETS ROULES, POINT PICOT

Les ourlets étroits ou roulés conviennent particulièrement bien pour finir les tissus fins tels que la soie, le voile, le crêpe de chine, etc ...

Le point picot peut lui aussi être choisi sur les tissus fins avec un effet décoratif type ourlet coquille (écharpes et châles).

De par leur nature même, ces points sont inexploitables sur des matières rigides ou épaisses.

Notez que le fil est très important pour leur bonne réalisation (fil mousse recommandé dans la plupart des ourlets roulés).

L'entraînement différentiel peut parfois être complémentaire sur des matières fines très souples ou extensibles.

1. Relever le pied presseur.
2. Ouvrir le capot frontal inférieur et la table de travail.
3. Retirer le doigt mailleur de la plaque-aiguille avec le tournevis et le conserver dans le capot frontal comme illustré ou dans le sachet d'accessoires.
4. Régler la machine comme indiqué page 31.

NOTE : 1. Veuillez faire attention aux fils recommandés pour une bonne couture.

2. Après ce travail, remettre le doigt mailleur en place.
Attention de bien s'assurer de l'avoir inséré convenablement comme illustré Fig.1.
Cette pièce essentielle peut se casser en cas de mauvaise manipulation.

FIL RECOMMANDE

	Ourlet étroit	Ourlet roulé	
	avec 3 fils	avec 3 fils	avec 2 fils
Fil d'aiguille	Polyester, nylon, soie N° 50-100	Nylon N° 100	
Boucleur supérieur	Polyester, nylon, soie N° 50-100 Fil mousse	Fil mousse	—
Boucleur inférieur			

Illustration * I : Doigt mailleur (A)
* II : Section
* III : Ourlet étroit
* IV : Ourlet roulé
* V : Point picot

DOBLADILLADOS ENROLLADOS, ESTRECHOS Y DE FORRO

Son ideales para usarlos en materiales delgados tales como: crespón georgette, crespón de chino, seda etc.

Además se puede realizar un pliegue de forro, particularmente cuando se cose sobre materiales "deshilachables" finos como se muestra en la Fig. 3.

La realización de esos pliegues no puede realizarse en materiales "duros" o "pesados".

1. Levantar el pie prensatelas.
2. Abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo.
3. Quitar el dedo de puntada de la placa de aguja usando el destornillador y guardarla en la tapa frontal como ilustrado o en el borso de accesorio.
4. Fijar la máquina de acuerdo con la página 32.

NOTA: 1. Usar el hilo recomendado para obtener un dobladillo ideal.

2. Después de terminar, colocar el dedo de puntada en su lugar. Asegurarse de insertarlo profundamente como illustrodo en Fig 1.

HILO RECOMENDADO

	Dobladillo de pespunte estrecho	Dobladillo enrollados	
	Con Tres Hilos	Con Tres Hilos	Con Dos Hilos
Hilo para la aguja	Poliester, nylón, seda No 50-100	Nylón No 100	
Ancora superior	Poliester, nylón, seda No 50-100 Nylón grueso (menos estirable)		—
Ancora inferior		Nylón grueso (menos estirable)	

Ilustración * I : Dedo de puntada (A)
* II : Corte
* III : Dobladillo estrecho
* IV : Dobladillo enrollado
* V : Dobladillo de forro

SMALLE / ROLZOOM, PICOT-STEEK

De smalle/rolzoomsteek is ideaal voor het afwerken van dunne stoffen zoals georgette, zijde en schuingesneden stoffen.
Ook de Picotsteek is zeer geschikt voor schuingesneden stoffen en andere dunne materialen. Deze steken zijn niet geschikt voor harde of zware stoffen.

1. Zet het voetje omhoog.
2. Open het frontklepje en de werktafel.
3. Verwijder de steekdoorn uit de naaldplaat. met behulp van een schroevedraaier, en bewaar deze in de houder of in het accessoirezakje.
4. Stel de machine in, zoals aangegeven op Blz. 34.

LET OP: 1. Gebruik het onderstaand aanbevolen garen voor de ideale steek.

2. Als u klaar bent met de zoom, plaats dan de steekdoorn weer in de naaldplaat, en druk deze in de uitsparing, stevig aan, tot hij geheel aansluit, Zie Fig. I.

AANBEVOLEN GARENS

	Smalle overlocksteek	Rolzoom	
	3-draads	3-draads	2-draads
Naaldgaren	Polyester, Nylon, Zijde No. 50-100	Nylon No. 100	
Bovengrijper	Polyester, Nylon, Zijde No. 50-100 Mousse-nylon		—
Ondergrijper		Mousse-nylon	

Afbeelding * I : Steekdoorn (A)
* II : Houder
* III : Smalle zoom
* IV : Rolzoom
* V : Picot-steek

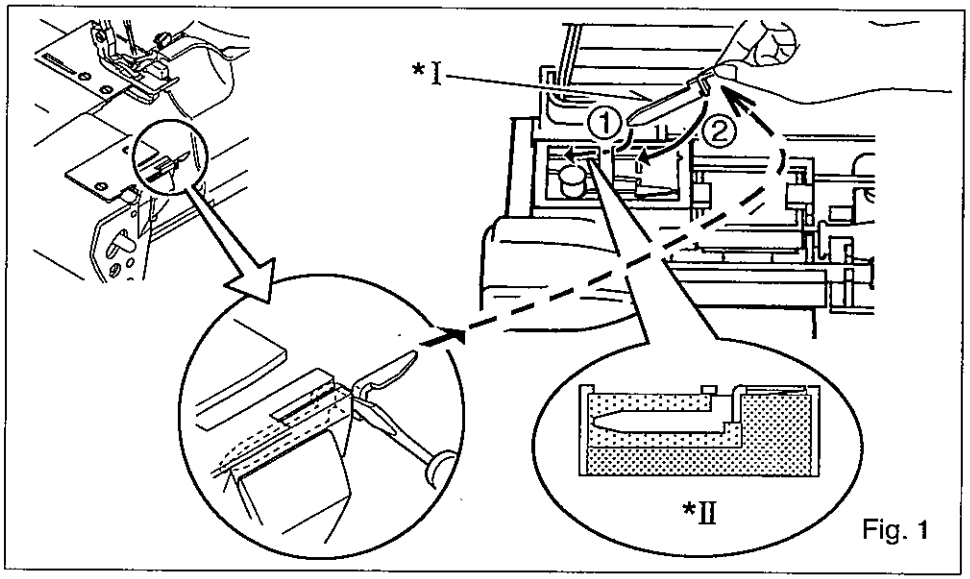
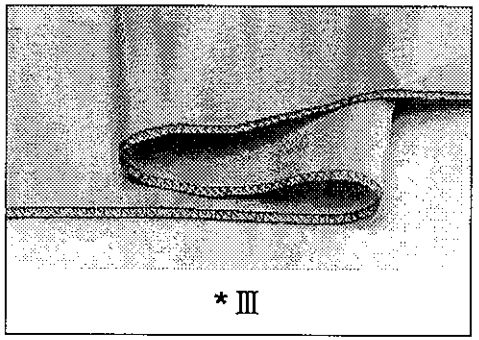
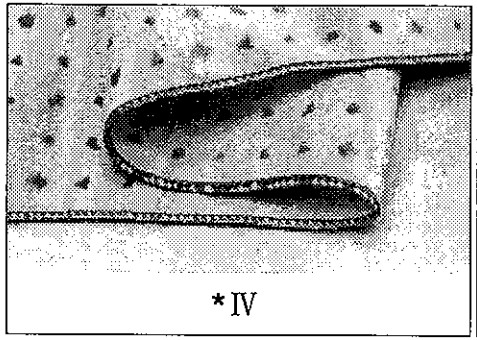
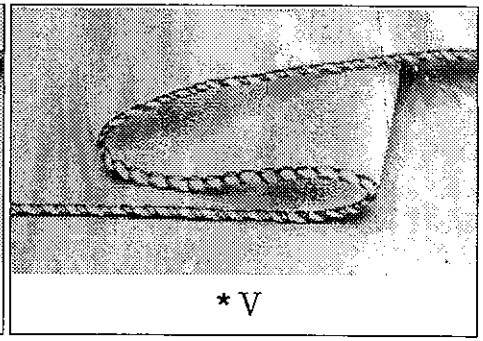
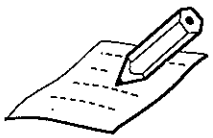


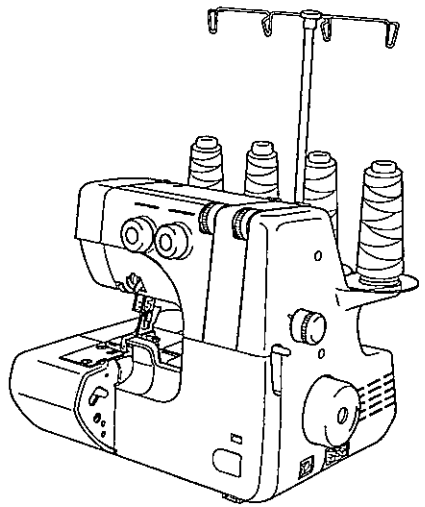
Fig. 1


* III


* IV


* V

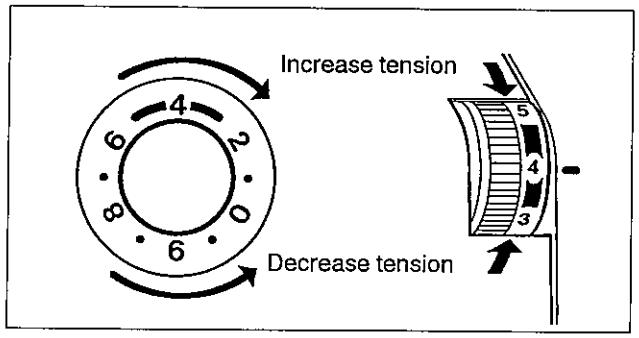




ADJUSTING THREAD TENSIONS

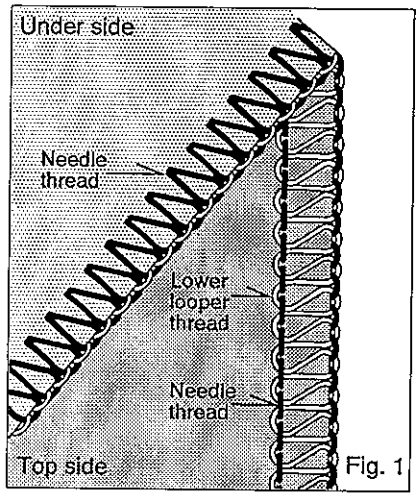
Turning tension dial to a higher number gives a tighter thread tension. Turning tension dial to a lower number gives a looser thread tension. The higher the number, the tighter the tension.

Test thread tensions on a scrap you plan to use.

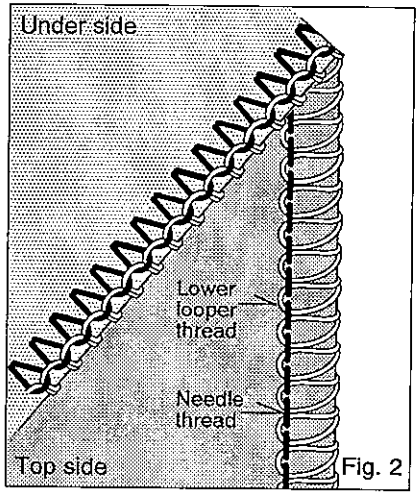


TWO-THREAD USE

Just right.

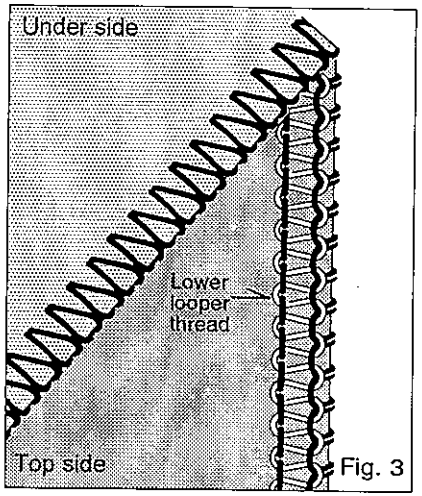


Lower looper thread pulled to under side.



Decrease needle tension.

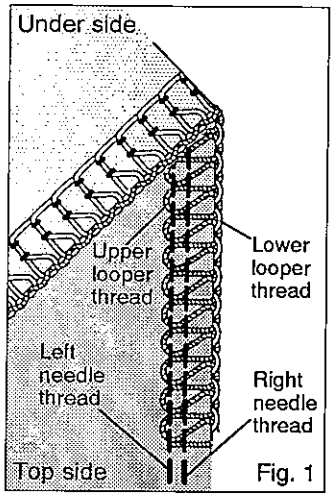
Needle thread pulled to top side.



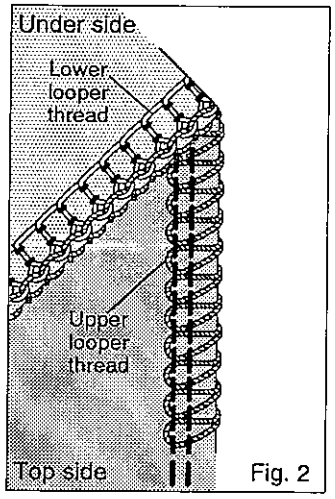
Increase needle thread tension.

FOUR-THREAD USE

Just right.

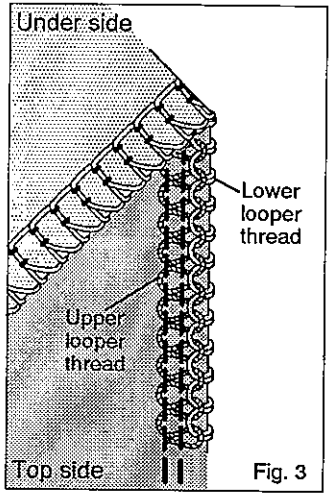


Upper looper thread pulled to under side.



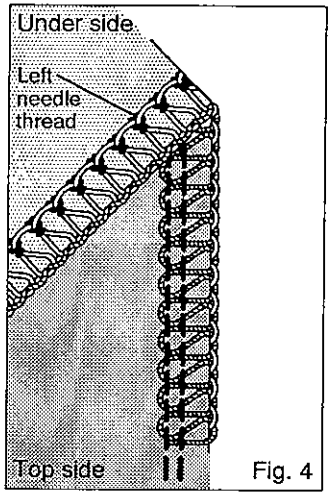
Increase upper looper thread tension and/or decrease lower looper tension.

Lower looper thread pulled to top side.



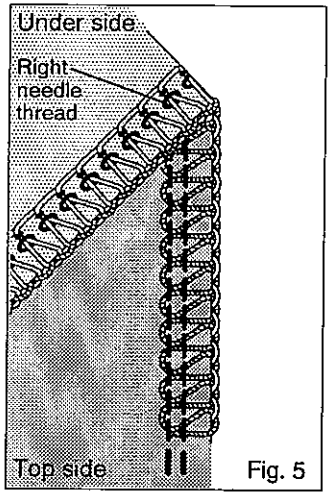
Increase lower looper thread tension and/or decrease upper looper tension.

Left needle thread loose and visible on under side of fabric.



Increase left needle thread tension and/or decrease either or both looper threads.

Right needle thread loose and visible on under side of fabric.

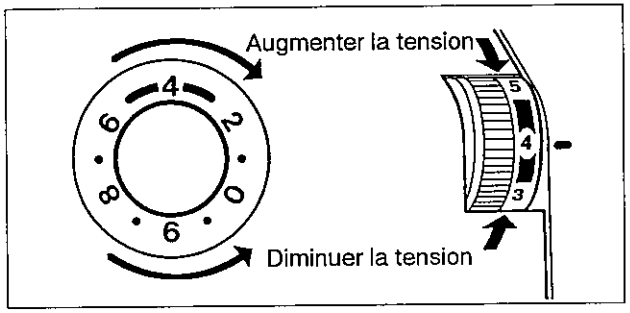


Increase right needle thread tension.

REGLAGE DES TENSION

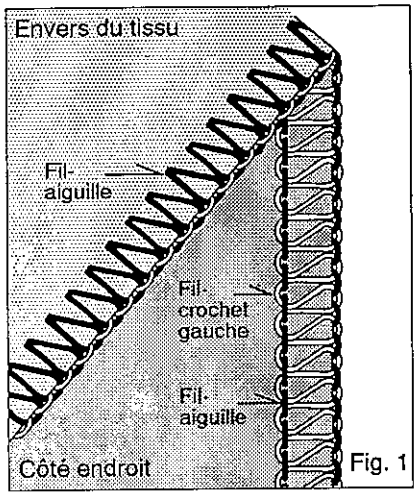
Tourner le bouton de tension sur un chiffre supérieur (vers le bas) augmente la tension. Tourner le bouton de tension sur un chiffre inférieur (vers le haut) la diminue.

Tester la tension idéale sur un morceau du tissu que vous allez coudre.

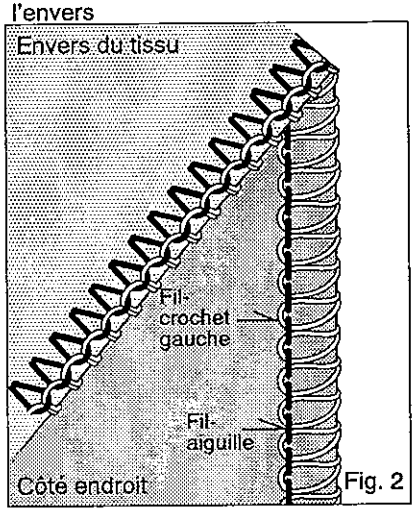


UTILISATION A DEUX FILS

Tension correcte

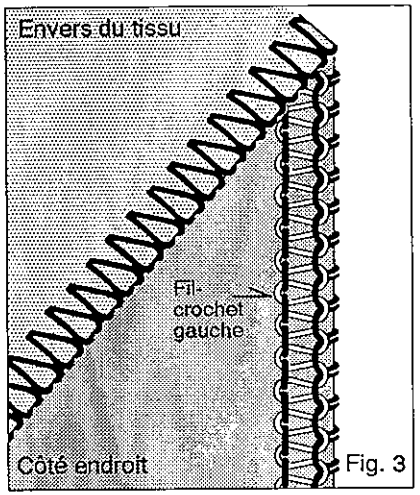


Fil du boucleur inférieur tiré vers l'envers



Diminuer la tension d'aiguille

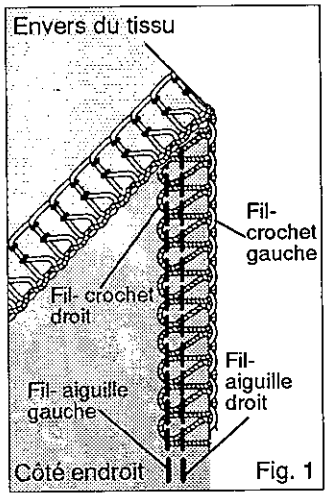
Fil d'aiguille tiré sur le dessus



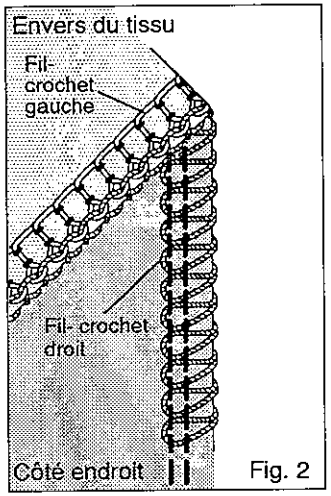
Augmenter la tension d'aiguille

UTILISATION A QUATRE FILS

Tension correcte

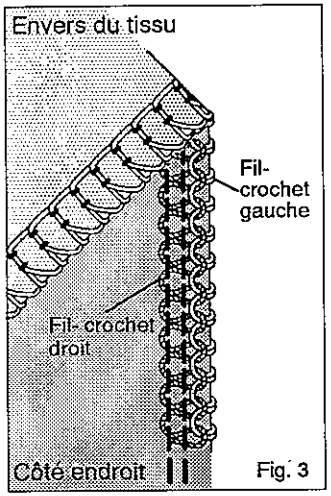


Fil du boucleur supérieur tiré vers l'envers



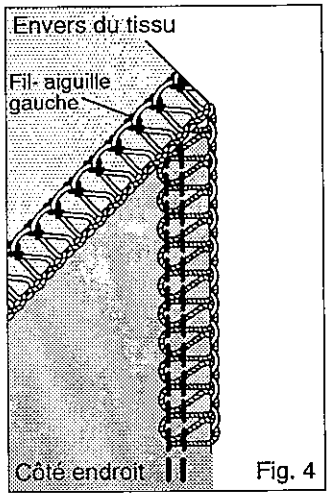
Augmenter la tension du boucleur supérieur et/ou diminuer la tension du boucleur inférieur

Fil du boucleur inférieur tiré sur le dessus



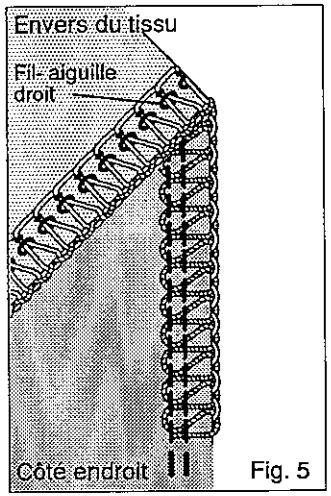
Augmenter la tension du boucleur inférieur et/ou diminuer la tension du boucleur supérieur

Fil de l'aiguille gauche lâche et visible a l'envers



Augmenter la tension de l'aiguille gauche et/ou diminuer la tension des boucleurs (ensemble ou non)

Fil de l'aiguille droite lâche et visible à l'envers



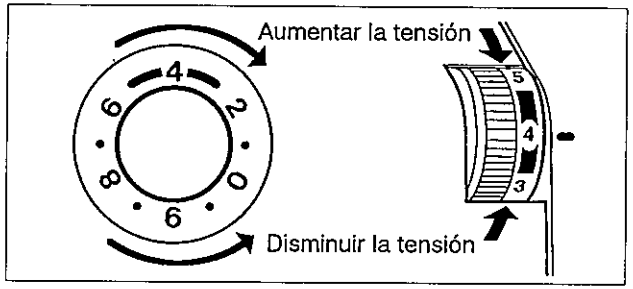
Augmenter la tension de l'aiguille droite

AJUSTAR LAS TENSIONES DE LOS HILOS

Girando el dial de tensión hacia arriba da una tensión del hilo mayor. Girando el dial de la tensión hacia abajo nos da una tensión menor.

El número más alto, la mayor tensión.

Comprobar cada tensión de hilo sobre un trozo de material independiente y similar al material que planee usar.



EMPLEO DE DOS HILOS

Cosido correcto.

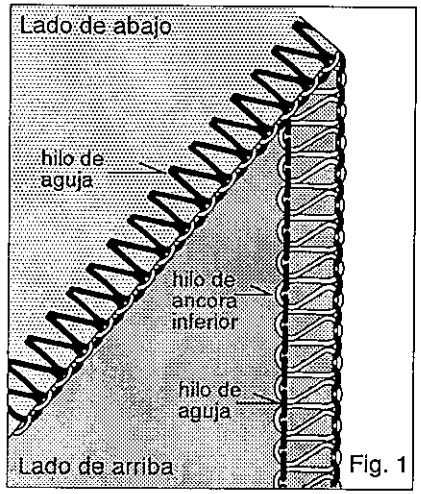


Fig. 1

El hilo del ancora inferior tirado al lado de abajo.

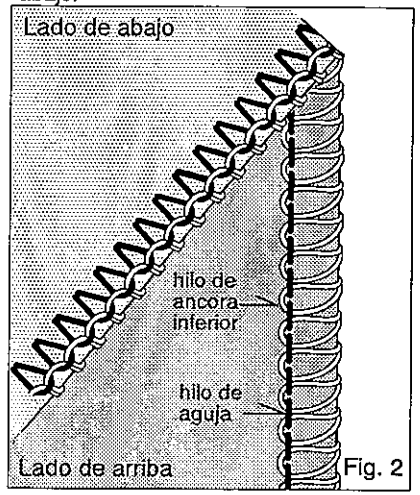


Fig. 2

Disminuir la tensión del hilo de aguja.

El hilo de la aguja tirado al lado de arriba.

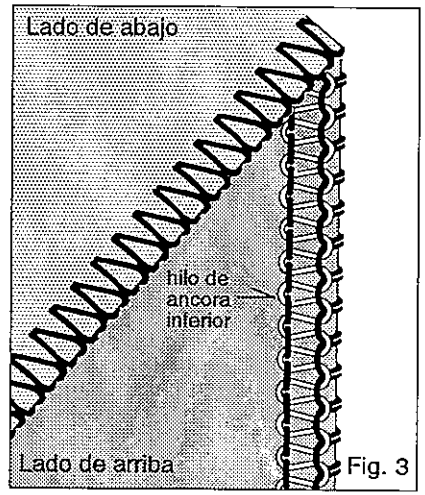
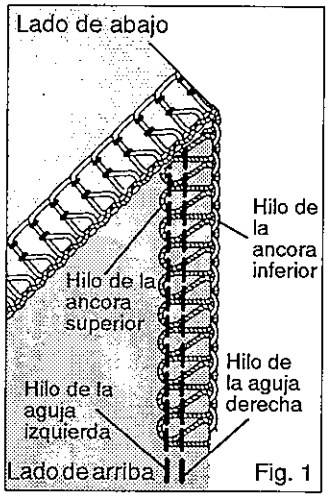


Fig. 3

Aumentar la tensión del hilo de aguja.

EMPLEO DE CUATRO HILOS

Cosido correcto.


Lado de abajo
Hilo de la ancora inferior
Hilo de la ancora superior
Hilo de la aguja derecha
Hilo de la aguja izquierda
Lado de arriba
Fig. 1

El hilo de la ancora superior tirado al lado de abajo.

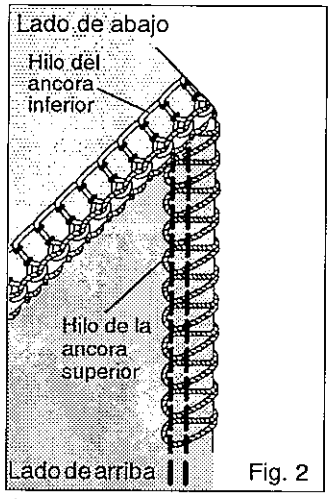


Fig. 2

Incrementar la tensión del hilo de la ancora superior y/o disminuir la tensión de la ancora inferior.

El hilo de la ancora inferior tirado al lado de arriba.

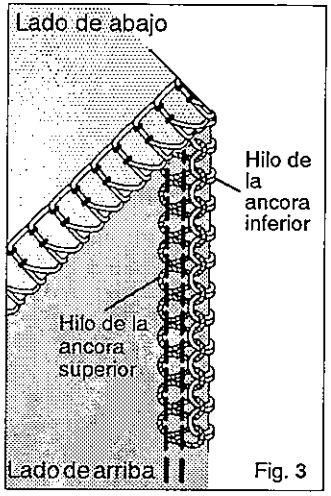


Fig. 3

Incrementar la tensión del hilo de la ancora inferior y/o disminuir la tensión del superior.

El hilo de la aguja izquierda suelto y visible sobre el lado de abajo o inferior del material.

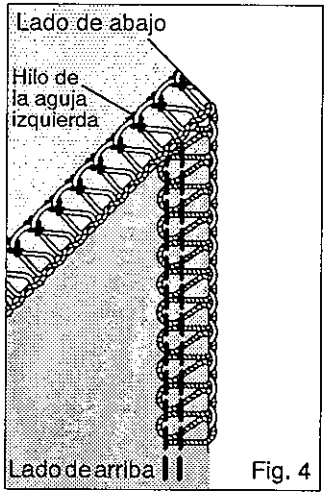


Fig. 4

Incrementar la tensión del hilo de la aguja izquierda y/o disminuir la de una o las dos ancoras.

El hilo de la aguja de la derecha suelto y visible sobre el lado de abajo o inferior del material.

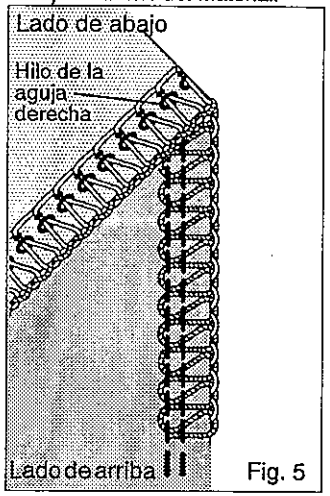


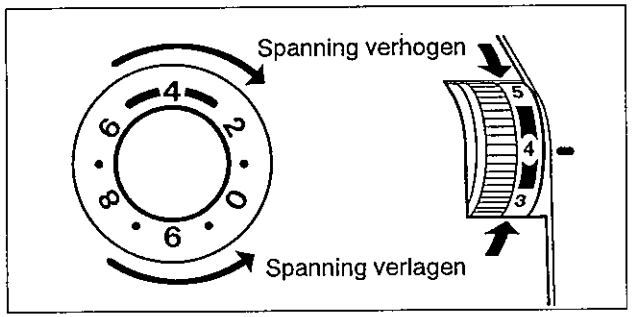
Fig. 5

Incrementar la tensión del hilo de la aguja derecha.

INSTELLEN VAN DE DRAADSPANNINGEN

Als u de spanningknop op een hoger cijfer zet, verhoogt u de spanning. Als u de knop op een lager cijfer zet, verlaagt u de spanning.

Test de draadspanningen altijd eerst op een proeflapje van uw stof.



2-DRAADS - STEEK

Correcte spanning

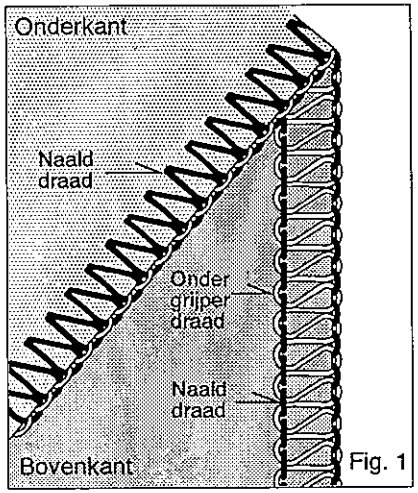


Fig. 1

Ondergrijperdraad teveel naar onder.

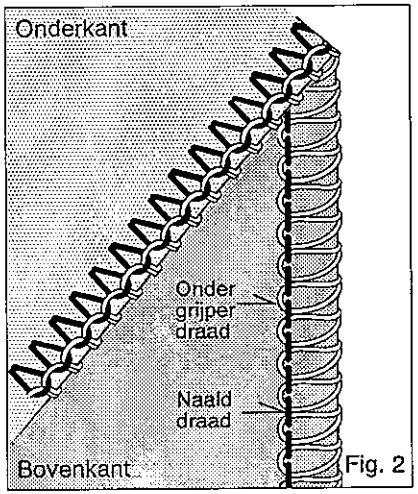


Fig. 2

Verlaag de naalddraadspanning.

Naalddraad komt teveel naar boven.

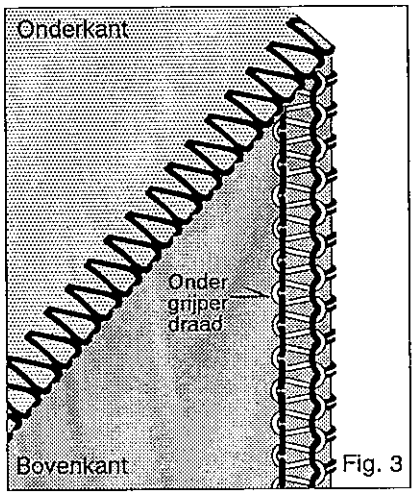


Fig. 3

Verhoog de naalddraadspanning.

2-DRAADS - STEEK.

Correcte spanning

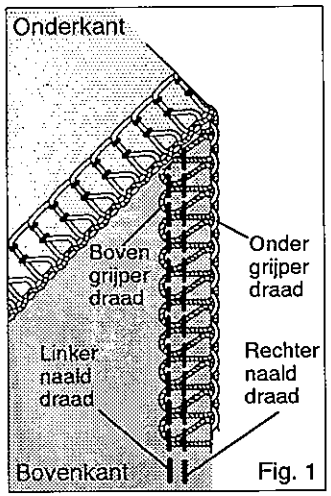


Fig. 1

Bovengrijperdraad wordt naar onder getrokken.

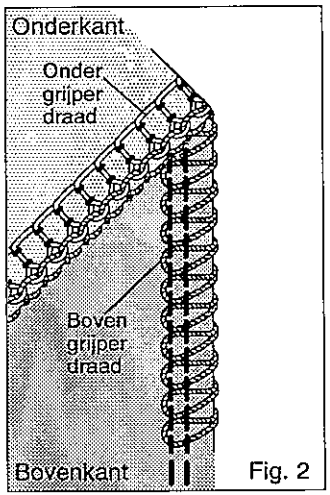


Fig. 2

Verhoog de spanning van de bovengrijper en/of verlaag de ondergrijperdraadspanning.

Ondergrijperdraad wordt naar boven getrokken.

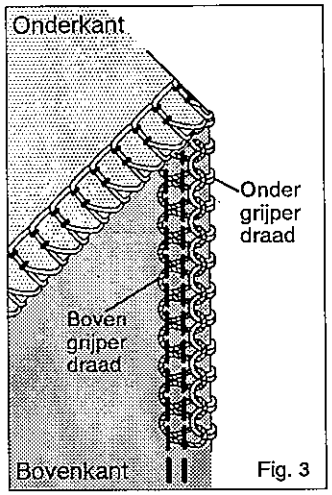


Fig. 3

Verhoog de spanning van de ondergrijper en/of verlaag de ondergrjperdraadspanning.

Linker naalddraad te los en zichtbaar aan onderzijde van de stof.

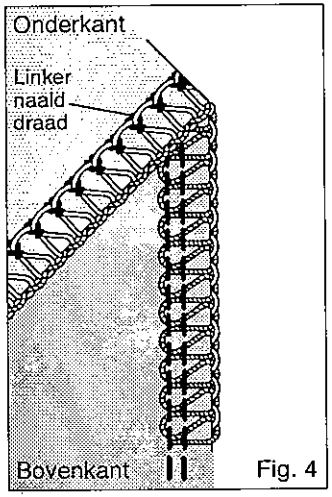


Fig. 4

Verhoog de linker naald spanning en/of verlaag een van beide grijperspanningen.

Rechter naalddraad te los en zichtbaar aan onderzijde van de stof.

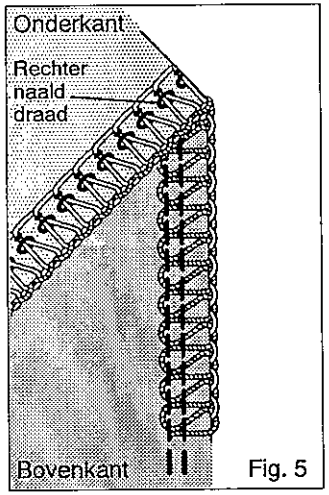
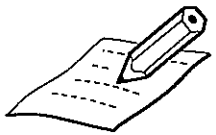
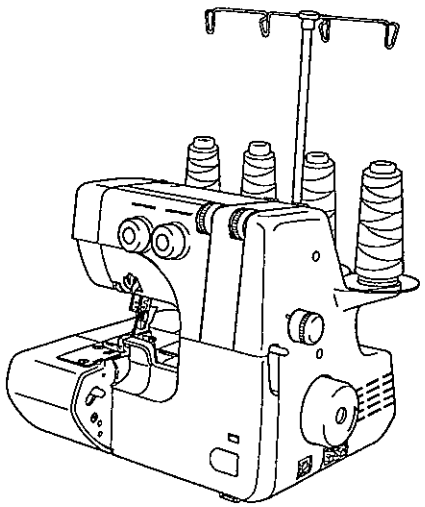


Fig. 5

Verhoog de rechter naalddraadspanning.





ADJUSTING STITCH LENGTH

Turn the stitch length dial until the required length is reguired.

The higher the number, the longer the stitch. This dial can adjust the stitch length from 1 to 5 mm.

ADJUSTING OVEREDGE CUTTING WIDTH

Overedge cutting width can be adjusted from 4 to 7 mm by simply turning overedge cutting width dial according to the kind of fabric.

It is set at standard width of 6 mm when delivered from the factory.

Turn it towards "5" if fabric edge curls while sewing. (Fig. 1)

Turn it towards "7" if loops hang off the edge. (Fig. 2)

Stitch finger (B)

Loops may hang off the edge, when you sew with lightweight fabric using 3 threads (right needle only), and setting cutting width dial at 4 - 5 (Fig. 3). In such a case change the stitch finger (A) to (B) to get neat stitching (Fig. 4).

Illustration * I : Stitch length dial
* II : Overedge cutting width dial
* III : Stitch finger (B)
* IV : Cross section

REGLAGE DE LA LONGUEUR DU POINT

Tourner le bouton de longueur de point jusqu'à la position requise.

Plus le chiffre est élevé, plus le point est long. Ce bouton règle la longueur entre 1 et 5 mm.

REGLAGE DE LA LARGEUR DE COUPE

La largeur de la coupe peut être règlée entre 4 et 7 mm en tournant simplement le bouton de réglage de coupe en relation avec le type de matière a coudre.

Il est règlé à l'usine à 6 mm (standard).

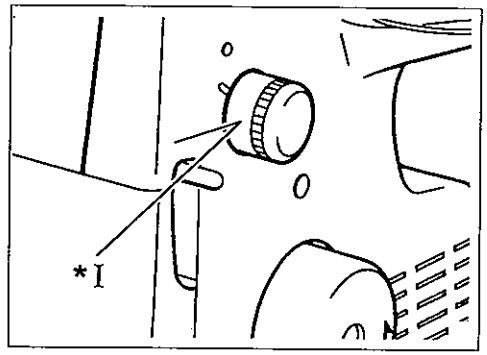
Si le bord du tissu est resserré par le surjet, diminuer la coupe (vers 5). (Fig.1)

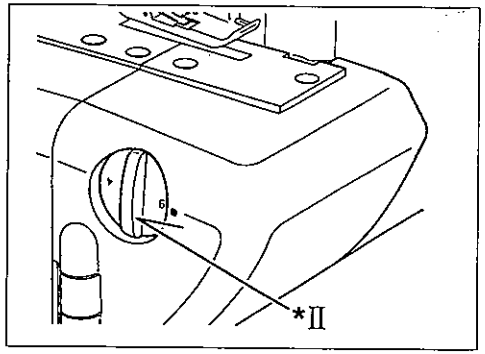
Si les boucles de côté sont trop lâches, augmenter la coupe (vers 7). (Fig.2)

DOIGT MAILLEUR (B)

Des boucles peuvent apparaître hors du tissu lorsque vous surfilez des matières légères avec 3 fils (aiguille droite seulement), et avec la largeur de coupe réglée sur 4 ou 5 (Fig.3). Dans ce cas uniquement, changez le doigt mailleur (A) pour le (B) afin de rapprocher les points extérieurs.

Illustration * I : Bouton de la longueur du point
* II : Bouton de la largeur du surjet
* III : Doigt mailleur (B)
* IV : Section





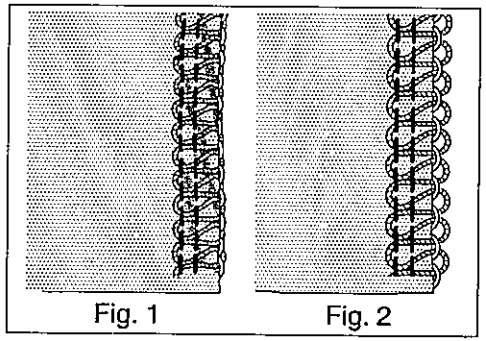


Fig. 1 Fig. 2

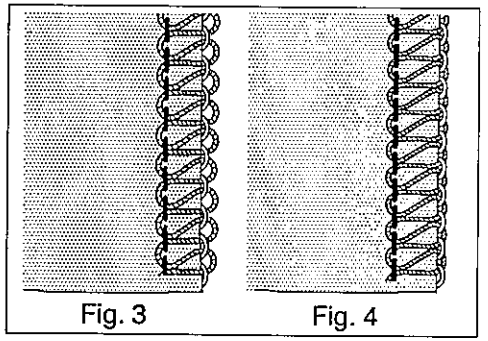
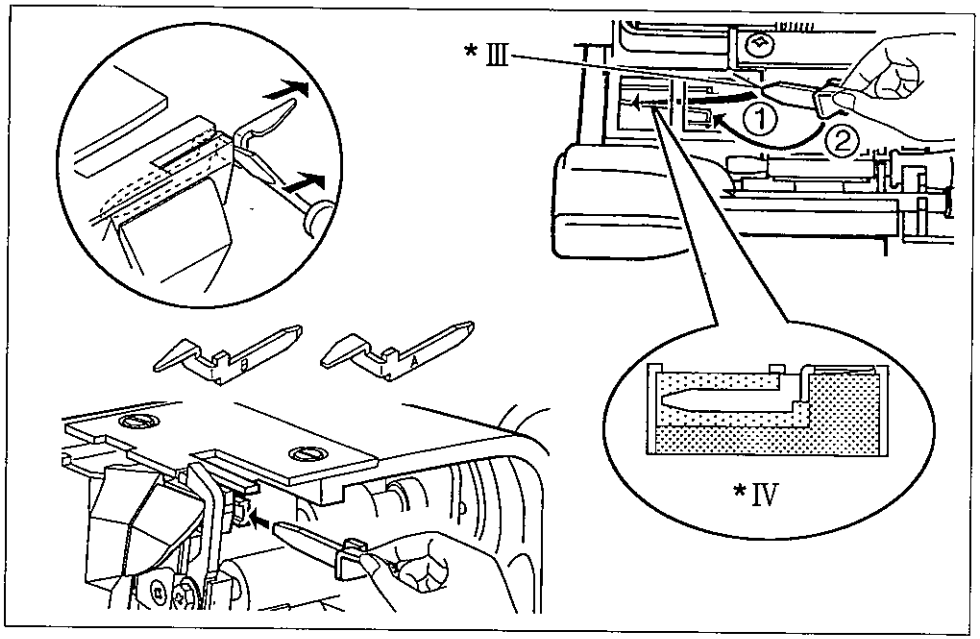


Fig. 3 Fig. 4



AJUSTAR LA LONGITUD DE PUNTADA

Girar el dial de longitud de puntada hasta obtener la puntada deseada. Mayor el número, mayor longitud de puntada. Este dial puede ajustar la longitud desde 1 hasta 5 mm.

AJUSTAR LA ANCHURA DE LA COSTURA

La anchura de la costura se puede ajustar sólo girando el dial de anchura de costura según la clase de material.

La anchura normal se fija a 6 mm desde la fábrica.

Girarlo hasta el "5" si el borde de material se riza cuando cose. (Fig. 1)

Girarlo hasta el "7" si la forma de lazo está demasiada floja. (Fig. 2)

DEDO DE PUNTADA (B)

La forma de lazo está demasiada floja, cuando cose con el material de género ligero usando 3 hilos (sólo la aguja izquierda), y fijando el dial de anchura de costura en 4 - 5 (Fig. 3). En estos casos, cambiar el dedo de puntada (A) a (B) para obtener una mejor puntada (Fig. 4).

Illustration
* I : Dial de la longitud de puntada
* II : Control de anchura de costura
* III : Dedo de puntada (B)
* IV : Corte

INSTELLEN VAN DE STEEKLENGTE

Verdraai de steeklengteknop, tot u de juiste steeklengte heeft ingesteld.

Hoe hoger het cijfer des te groter de steek. De steeklengteknop kan tussen 1 tot 5 mm ingesteld worden.

INSTELLEN VAN DE SNIJ-BREEDTE

De snijbreedte kan tussen 4 en 7 mm ingesteld worden door simpel de knop te draaien, afhankelijk van de stof.

Standaard is 6 mm, zoals ingesteld bij aflevering.

Draai de knop naar "5", als de stof krult tijdens het naaien. (Fig. 1).

Draai de knop naar "7", als het garen te ver van de stofrand verknoopt zit.

Steekdoorn (B)

Er kunnen lussen ontstaan aan de rand van de stof wanneer u dunne stoffen naait met 3 draden en alleen de rechter naald gebruikt, en de steekbreedte is afgesteld op 4-5.

In dat geval dient u de steekdoorn A te verwisselen met B, om een korrekte steek (4) te krijgen.

Afbeelding
* I : Steeklengteknop
* II : Snijbreedteknop
* III : Steekdoorn (B)
* IV : Houder

DIFFERENTIAL FEED

The differential feed has two independent feed dogs, one front (A) and one rear (B).

Each feed dog has an individual feed mechanism which enables the feeding of material at a different ratio.

POSITIVE DIFFERENTIAL FEED

WHEN SET FOR POSITIVE DIFFERENTIAL FEED, the front feed dog (A) makes a longer stroke than the rear feed dog (B).
This has the effect of accumulating material under the presser foot to offset the wavering on the fabric.

NEGATIVE DIFFERENTIAL FEED

WHEN SET FOR NEGATIVE DIFFERENTIAL FEED, the front feed dog (A) makes a shorter stroke than the rear feed dog (B). This has the effect of stretching material under the presser foot to offset the puckering on the fabric.

Illustration * Ⅰ : Differential feed dogs
* Ⅱ : Positive differential feed
* Ⅲ : Negative differential feed

ENTRAINEMENT DIFFERENTIEL

L'entraînement différentiel est constitué de deux griffes indépendantes, une frontale (A) et une arrière (B).

Chacune des griffes est animée par un mécanisme indépendant qui entraîne le tissu de manière différente selon la position choisie.

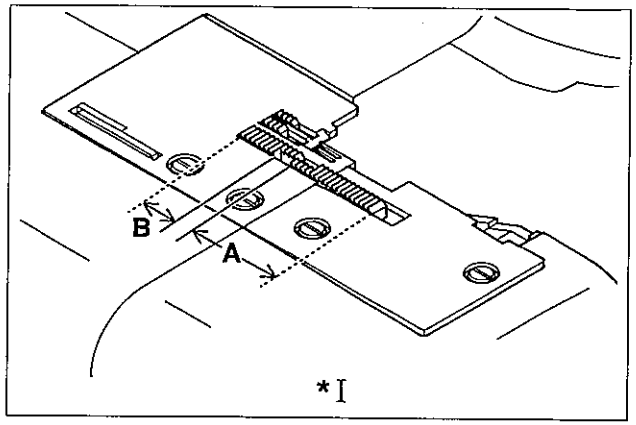
ENTRAINEMENT DIFFERENTIEL POSITIF

LORSQUE L'ON REGLE LE DIFFERENTIEL POSITIF, la griffe frontale (A) effectue un mouvement plus long que celui de la griffe arrière (B).
Ceci permet d'accumuler le tissu sous le pied presseur, ce qui évite l'effet d'ondulation ou d'embu sur les mailles particulièrement.

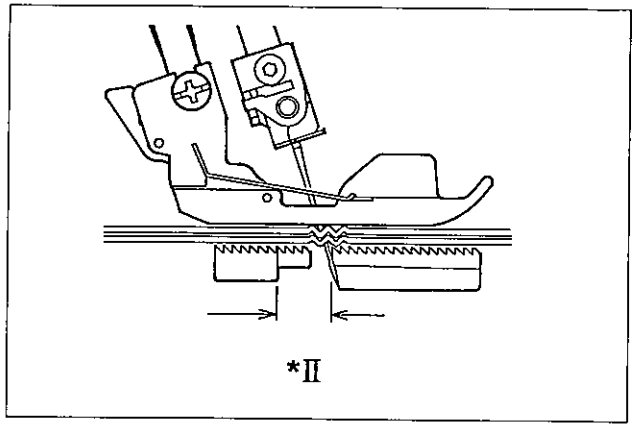
ENTRAINEMENT DIFFERENTIEL NEGATIF

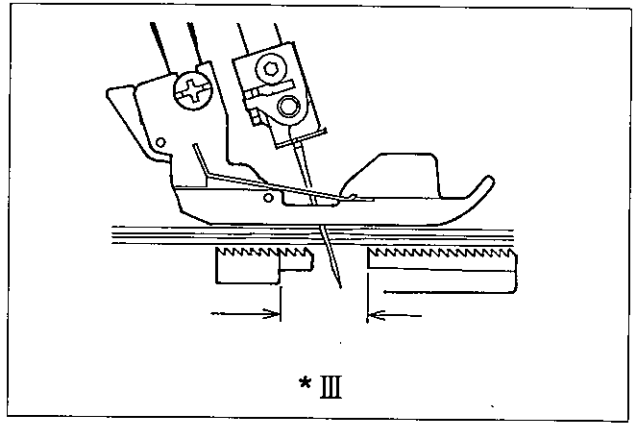
LORSQUE L'ON REGLE LE DIFFERENTIEL NEGATIF, la griffe frontale (A) effectue un mouvement plus court que celui de la griffe arrière (B).
Le tissu est ainsi tiré sous le pied presseur, ce qui évite l'apparition de fronçes sur certains tissus.

Illustration * Ⅰ : Griffes avec différentiel
* Ⅱ : Entraînement positif
* Ⅲ : Entraînement négatif



*Ⅰ


*Ⅱ


*Ⅲ

ESPAÑOL

TRANSPORTE DIFERENCIAL

El transporte diferencial tiene 2 transportadores de avance independientes, frontal (A) y posterior (B). Cada transportador tiene un mecanismo de avance individual que facilita el transporte del material a longitudes de puntada diferentes.

TRANSPORTE DIFERENCIAL POSITIVO

CUANDO EL TRANSPORTADOR SE FIJA PARA AVANCE DIFERENCIAL POSITIVO, el transporte frontal (A), realiza una carrera mayor que el posterior (B). Esto tiene el efecto de acumular material bajo el pie prensatelas para conseguir fruncir u ondular el material.

TRANSPORTE DIFERENCIAL NEGATIVO

CUANDO EL TRANSPORTADOR SE FIJA PARA AVANCE DIFERENCIAL NEGATIVO, el transportador frontal (A) realiza una carrera más corta que el posterior (B). Esto tiene el efecto de estirar el material bajo el pie prensatelas para compensar el arrugado del material.

Ilustración * I : Transportador de avance diferencial.
* II : Transporte diferencial positivo.
* III : Transporte diferencial negativo.

NEDERLANDS

DIFFERENTIEEL-TRANSPORT

Het differentieeltransport werkt met twee transporteurs één aan de voorzijde (A) en één aan de achterzijde (B).

Elke transporteur heeft zijn eigen transportbeweging die onafhankelijk van elkaar zijn in te stellen.

EXTRA POSITIEF TRANSPORT

ALS U POSITIEF EXTRA TRANSPORT INSTELT.
dan maakt de voorste transporteur (A) een langere slag dan de achterste transporteur (B).
Dit voorkomt het uitlubberen van de stof. De stof wordt als het ware extra gevoed, onder de voet.

NEGATIEF TRANSPORT

ALS U HET TPANSPORT NEGATIEF INSTELT, dan maakt de voorste transporteur (A) een kortere slag dan de achterste transporteur (B). Op deze manier word de stof iets uitgerekt en voorkomt u het rimpelen van de stof.

Afbeelding * I : Differentieel-transport
* II : Positief differentieel-transport
* III : Negatief differentieel-transport

SETTING DIFFERENTIAL FEED

Set by simply moving the differential feed control lever in the direction desired referring to the chart below.

The adjustment can be made between 0.7 (negative effect) and 2 (Positive effect). These settings give the best ratio of feeding.

For normal sewing, the lever should be set at 1.

The lever can be reset even while sewing.

EFFECT AND APPLICATION	TYPE OF FEEDING	SETTING	FEED RATIO REAR: FRONT
Waver-free seams, Gathering	Positive differential feed	1 – 2	
No differential feed	Neutral feed	1	
Pucker-free seams	Negative differential feed	0.7 – 1	

FOOT PRESSURE REGULATOR

Presser foot pressure has been correctly set at the factory, so you do not need to adjust it for most of ordinary sewing. If adjustment is necessary, turn the foot pressure regulator to higher number to increase or to lower number to decrease pressure.

SEWING WITH EXTRA HEAVYWEIGHT FABRIC OR MULTIPLE LAYERS OF FABRIC

A wide range of fabric can be overlocked on this machine, but it is recommended to tighten screw as illustrated, when sewing with extra heavyweight fabrics or mulitiple layers of fabric. Open working table for adjustment.

Loosen the screw when sewing with light to normal weight fabric or turning overedge cutting width dial, or otherwise fabric may not be well cut.
The machine is set for normal weight fabrics from the factory.

Illustration * I : Differential feed control lever
* II : Increase
* III : Decrease
* IV : Tighten
* V : Loosen
* VI : Screw

REGLAGE DE L'ENTRAINEMENT DIFFERENTIEL

Ajustez simplement en déplaçant le levier de contrôle d'entraînement différentiel dans la direction désirée en faisant référence au diagramme en dessous.

Le règlage peut être fait entre 0,7 (entraînement négatif) et 2 (entraînement positif). Ces règlages donnent le meilleur rapport.

Pour couture normale, le levier doit être mis à la position 1.

Le levier peut être réajusté même pendant que vous cousez.

EFFET ET APPLICATION	TYPE D'ENTRAINEMENT	REGLAGE	RAPPORT DIFFERENTIEL ARRIERE
Coutures sans ondulations, fronçage	Différentiel positif	1 – 2	
Sans différentiel	Neutre	1	
Coutures sans fronçes	Différentiel négatif	0.7 – 1	

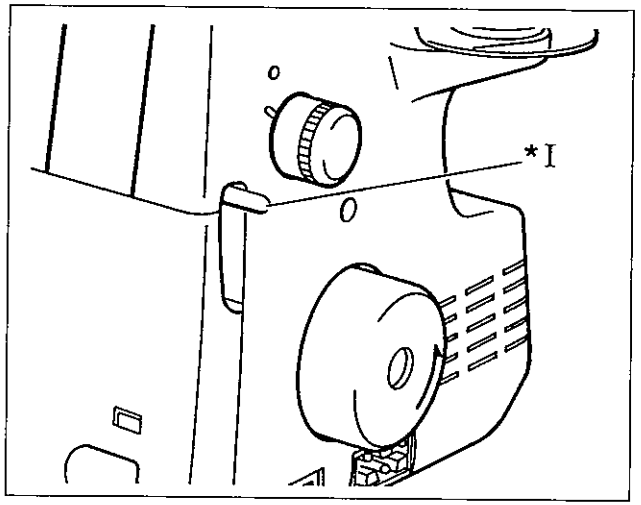
REGLAGE DE LA PRESSION DU PIED

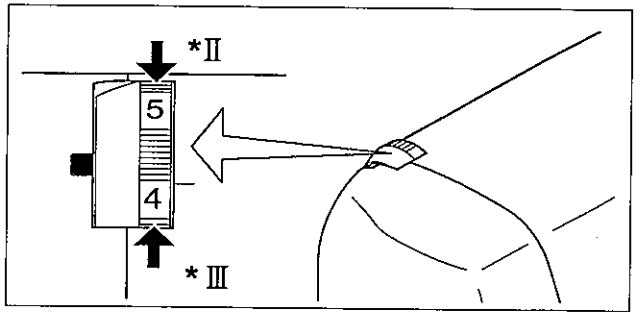
La pression du pied a été règlée idéalement à l'usine, aussi il n'est pas nécessaire de la règler fréquemment pour les coutures courantes.
S'il vous faut règler la pression du pied, tournez le bouton de réglage vers les numéros plus élevés pour l'augmenter, et vers les numéros plus petits pour la diminuer. La pression détermine le poids du pied presseur sur le tissu, en fonction de l'épaisseur de celui-ci.

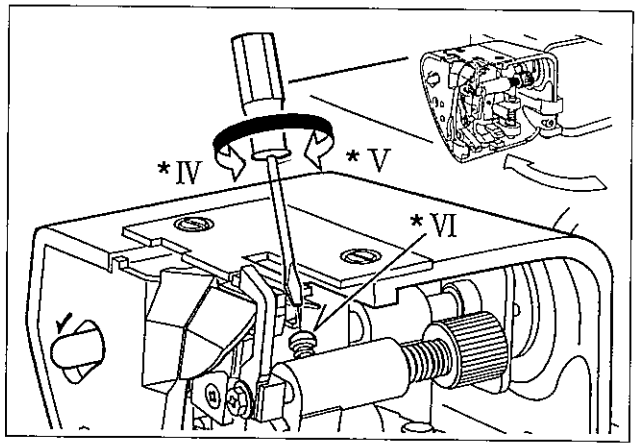
COUTURE DE MATIERES TRES LOURDES OU SUR PLUSIEURS EPAISSEURS

Un grand choix de matières peut être surjeté avec cette machine, mais il est recommandé de SERRER la vis comme illustré lorsque l'on coud des matières lourdes ou plusieurs épaisseurs de tissu. Ouvrir la table de travail pour effectuer le réglage.
DESSERRER la vis pour la couture des matières légères ou normales ou tourner le bouton de largeur de coupe, sans cela le bord du tissu pourrait être mal coupé.
La machine est règlée d'origine pour les matières normales.

Illustration * I : Levier de contrôle d'entraînement différentiel
* II : Augmenter
* III : Diminuer
* IV : Serrer
* V : Dévisser
* VI : Vis





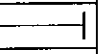
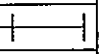
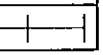


FIJAR EL TRANSPORTE DIFERENCIAL

Fijar el control del avance diferencial simplemente moviendo la palanca a la dirección deseada. Referirse a la grafica de abajo.

El control se puede hacer entre 0.7 (efecto negativo) y 2 (efecto positivo). Esos valores fijados dan el mejor indice de transporte.

Para un cosido normal, la palanca debe ser fijada en el 1.
La palanca puede ser ajustada aún cuando este cosiendo.

Efecto y aplicación	Tipo de avance	Control del transporte diferencial	Indice de avance posterior anterior
Fruncido u ondulado del material	Transporte diferencial positivo	1 – 2	
Cosido normal	Transporte diferencial igual del positivo y negativo	1	
Arrugas y fruncidos	Transporte diferencial negativo	0.7 – 1	

REGULADOR DE PRESION DE PIE

La presión de pie prensatelas ha sido fijado correctamente en la fábrica, por lo cual no es necesario de ajustarla para la mayor parte de cosido normal. Si se necesita ajuste, girar el regulador de presión de pie al número más grande para aumentar la presión o al número más pequeño para disminuirla.

COSER CON MATERIAL DE GENERO GRUESO O CAPAS MULTIPES DE MATERIAL

La extensión ancha del material se puede pespuntear sobre la máquina. Apretar el tornillo como se ve en la gráfica, cuando está cosiendo con material de género grueso o capas multipes de material. Abrir la mesa de trabajo para ajuste.

Aflojar el tornillo cuando está cosiendo con material de género delgado a normal o girar el dial de control de anchura de costura, o de otra manera, el material no se puede cortar bien.

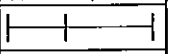
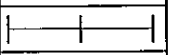
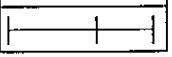
La máquina está ajustada para el material normal desde la fábrica.

Ilustración * Ⅰ : Palanca de control del avance diferencial
* Ⅱ : Aumentar
* Ⅲ : Disminuir
* Ⅳ : Apretar
* Ⅴ : Aflojar
* Ⅵ : Tornillo

INSTELLEN VAN HET DIFFERENTIEEL-TRANSPORT

Door de differentieel-regelaar te draaien kunt u het transport instellen volgens onderstaande tabel.
U kunt instellen tussen 0.7 (negatief effect) en 2.0 (positief effect) tot u de juiste transportverhouding heeft.

De normale locksteek naait u met de regelaar op 1.0.
U kunt de regelaar zelfs tijdens het naaien verdraaien.

INSTELLEN	TRANSPORT	STAND	TRANSPORT ACHTER/VOOR
Lubberen stof	Positief transport	1 – 2	
Geen differentieel	Neutraal transport	1	
Rimpelvrije zoom	Negatief transport	0.7 – 1	

PERSVOETSTANGDRUK

De persvoetstangdruk is reeds ingesteld op de fabriek, voor de normale stoffen. Indien noodzakelijk, kunt u de druk veranderen. Draai voor meer druk, de knop op een hoger cijfer en voor minder druk, de knop op een lager cijfer.

NAAIEN VAN HARDE ZWARE STOFFEN OF MEERDERE LAGEN STOF OP ELKAAR

Met deze overlock-machine kunt u bijna alle stoffen naaien. Maar als u zware harde stoffen, of dikke lagen stof moet naaien, zet dan de schroef. zoals afgebeeld, vast. Open hiervoor de werktafel.

Zet de schroef weer los, als u normale stoffen naait, of als u de snij-breedte wilt veranderen.
De machine is in de fabriek op normale stoffen afgesteld.

Afbeelding * Ⅰ : Differentieel-regelaar regelaar
* Ⅱ : Verhogen
* Ⅲ : Verlagen
* Ⅳ : Vast
* Ⅴ : Los
* Ⅵ : Schroef

BASIC TECHNIQUES

TURNING OUTSIDE CORNERS WITHOUT CUTTING THREADS

1. When you reach the fabric edge, stop stitching with the needle above the fabric.
2. Raise the presser foot and gently pull on the thread chain just enough to clear the stitch finger.
3. Turn the fabric, lower the presser foot and begin stitching in the new direction. Fig. 1.

NOTE: When overlocking and trimming at the same time, cut the fabric along the new stitching line for about 3 cm, before turning the fabric. Fig. 2.

TURNING CURVED EDGES

For inside curves, guide fabric gently with trimming line of the fabric under the right front of the presser foot (or a little to the left), applying pressure at point A in the direction of the arrow with your left hand, and at the same time applying a little opposite pressure at point B with your right hand. Fig. 3.

For outside curves place under the presser foot in a similar manner but applying the pressure in the opposite directions. Fig. 4.

REMOVING STITCHES FROM SEWN FABRIC

To remove stitches already sewn, snip off needle thread(s) at intervals and pull out looper thread(s).

Illustration * I : Cut !

TECHNIQUES DE BASE

PIQUER UN ANGLE SANS COUPER LES FILS

1. Lorsque vous arrivez au bord de l'angle, stoppez la couture avec l'aiguille hors du tissu.
2. Relevez le pied presseur et retirez avec précaution le fil de chaînette juste de façon à dégager le doigt mailleur.
3. Tourner le tissu, redescendre le pied presseur et coudre dans la nouvelle direction (Fig.1).

NOTE : Lorsque l'on coud et coupe en même temps, couper le tissu sur 3 cm le long du bord de la nouvelle direction, ce, avant de tourner le tissu.(Fig.2).

COUTURE DES ANGLES ARRONDIS

Lorsque l'angle est arrondi vers l'intérieur, doucement guider le tissu en plaçant celui-ci avec la ligne de coupe en dessous de la partie droite du pied presseur (ou légèrement vers la gauche), pendant que, de la main gauche vous pressez au point A en direction de la flèche, et en même temps, vous opposez légèrement la main droite au point B (Fig.3).

Si l'angle s'arrondit vers l'extérieur, effectuer la même opération mais dans le sens opposé (Fig.4).

DECOUDRE UNE COUTURE

Pour découdre les fils déjà cousus, coupez le(s) fil(s) d'aiguille(s) par intervalle, en retirant les fils des boucleurs. La chaînette se défait alors.

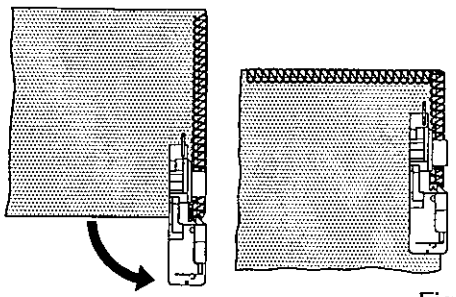


Fig. 1

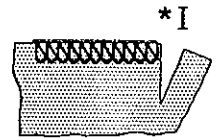


Fig. 2

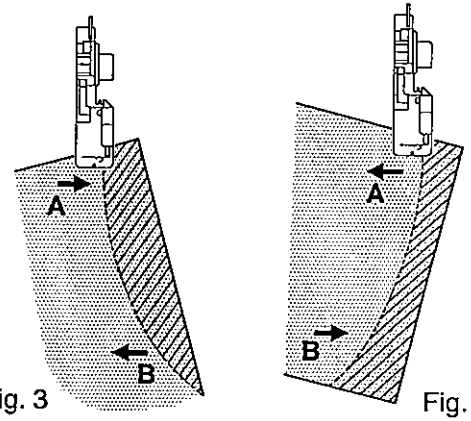
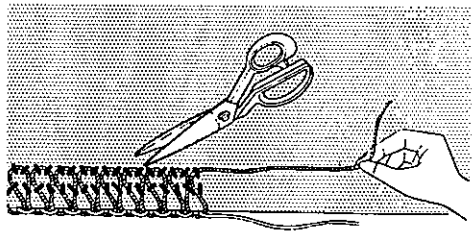


Fig. 3 Fig. 4



TECNICAS BASICAS

Girar el material sin cortar los hilos

1. Cuando alcance el borde de material, pare el pespunte con la aguja sobre el material.
2. Levante el pie prensatelas y suavemente tire de la cadena del hilo desde la placa de la aguja y del pie prensatelas.
3. Gire el tejiido, baje el pie prensatelas y continue cosiendo en la nueva dirección. Fig. 1.

Nota: Cuando sobrehile, corte el material a lo largo de la nueva línea de puntada unos 3 cm. antes de girarlo Fig. 2.

Girar los bordes curvados

Para curvas interiores, girar el material suavemente por la línea de sobrehilado del material bajo el pie prensatelas aplicando una presión en el punto A en la dirección de la flecha con su mano izquierda, y al mismo tiempo aplicando una pequeña presión opuesta o contrapresión en el punto B con su mano derecha. Ver Fig. 3.

Para curvas exteriores, colocar el material bajo el pie prensatelas de manera similar pero aplicando las presiones en la direcciones opuestas. Fig. 4.

Eliminar los sobrehilados del material cosido

Para eliminar los sobrehilados una vez cosido, recortar el hilo(s) de la aguja a intervalos y tirar hacia fuera del hilo(s) de las ancoras.

Ilustración * I : ¡ Cortar !

BASIS TECHNIEKEN

BUITENWAARTSE HOEKEN NAAIEN ZONDER DE DRAAD TE KNIPPEN

1. Stop aan het eind van de stofrand, met de naald in zijn hoogste stand.
2. Zet het voetje omhoog en trek voorzichtig de draadkettel van de steekdoorn.
3. Draai de stof, laat het voetje op de stof zakken en naai in de nieuwe naairichting. Fig. 1.

LET OP: Als u gelijktijdig de stof snijdt, knip dan de stof, ongeveer 3 cm, in de nieuwe naairichting in, voordat u de stof draait.

NAAIEN VAN GEBOGEN NADEN

Om een binnenwaartse hoek te naaien, geleid u de stof, met de kniplijn aan de rechterkant van de voet terwijl u de stof bij punt A en punt B, in de pijlrichting drukt. Fig. 3.

Om een buitenwaartse hoek te naaien, legt u de stof als bovenstaand omschreven neer, maar drukt u de stof in de andere richting. Fig. 4.

UITHALEN VAN DE STEEK

Om de steek uit te halen. knipt u de naalddraad op enkele plaatsen door. en trek daarna de lockdraden uit de stof.

Afbeelding * I : Inknippen

CORDED OVERLOCK

Corded overlock can be used to strengthen shoulder, sleeve or side seams when joining or making up knitted garments. As a decorative feature you can use knitting yarn of contrasting colours to further enhance your garment. Your machine is equipped with a presser foot which has been designed to feed your cord or yarn to the left of the safety stitch or to the right. Follow instructions as follows:

1. Snap the detachable cord guide, in your accessory set onto the thread guide pole (Fig. 1).
2. Place a "filler" cord, such as a crochet cotton, gimp, wool, knitting yarn, or shirring elastic at the rear of the machine spool pin. Pass the cord through the cord guides (1) and (2) and then through the left needle thread guide (3). See Fig. 1.
3. Insert the cord through either the front or rear hole (according to the operation, see diagrams Figures 2 and 3), in the presser foot and pass it under and to the rear of the foot.
4. Place the material to be sewn as normal. Start at slow speed observing if cord is feeding correctly and increase speed as needed.

FOR JOINING SHOULDERS OR SLEEVES, pass the cord through the front hole, ensuring that it is fixed between the left and right needle threads as it is guided through the front hole. (Fig. 2).

FOR JOINING SIDE SEAMS, pass the cord through the rear hole, ensuring it is positioned to the right needle thread. (Fig. 3).

FOR DECORATIVE EFFECTS, you may pass contrasting colours either through the front or rear hole or if you desire, pass cord or yarn through each hole.

FOR MAKING WAVED HEM WITH GUT (Fig. 4), pass the gut through the rear hole and start ROLL HEMMING (See page 38).
This is used for the hem of skirt, etc.

SURJET RENFORCE

Le surjet renforçé sert a renforçer l'assemblage des épaules, manches ou le montage des matières tricotées. Comme point décoratif, il est utilisable avec un fil de laine de couleur contrastée par rapport au vêtement cousu. Votre machine est équipée d'origine avec un pied presseur conçu pour plaçer votre cordonnet ou fil de laine à droite ou à gauche du point de sécurité cousu par la machine. Suivre les instructions suivantes :

1. Plaçer le guide-fil spécial amovible doté en accessoire sur l'antenne porte-fils (Fig.1).
2. Plaçer un fil de renfort, tel que fil de laine, cordonnet fin ou élastique, etc ... à l'arrière des porte-bobines de la machine. Passer le fil de renfort dans les guides spéciaux (1) et (2) montés sur la coque de la machine, puis dans le passe-fil de l'aiguille gauche (3). Voir Fig.1.
3. Insérer le fil dans le trou avant ou arrière du pied presseur (en fonction du travail souhaité, voir schémas 2 et 3), puis le passer sous et derrière le pied presseur.
4. Plaçer la matière à coudre normalement. Démarrer doucement afin de vérifier que le fil de renfort soit bien entraîné, ensuite, augmenter progressivement la vitesse requise.

POUR ASSEMBLER LES EPAULES OU LES MANCHES, passer le fil de renfort dans le trou avant du pied presseur, en s'assurant qu'il est plaçé entre les fils d'aiguilles gauche et droite pendant la couture.
(Fig.2).

POUR LE MONTAGE DES COTES, passer le fil de renfort dans le trou arrière du pied presseur, en s'assurant qu'il est plaçé à droite du fil d'aiguille pendant la couture. (Fig.3).

POUR LES EFFETS DECORATIFS, vous pouvez utiliser des fils de renfort de couleurs contrastées par le trou avant ou arrière du pied presseur, ou si vous le désirez, passer un cordonnet ou un fil de laine par chaque trou.

POUR FAIRE DES BORDS ONDULES AVEC CORDONNET (Fig.4), passer le cordonnet par le trou arrière du pied presseur et commençer un ourlet roulé (voir page 39)
Ceci est utilisé pour le bas des jupes, volants, etc ...

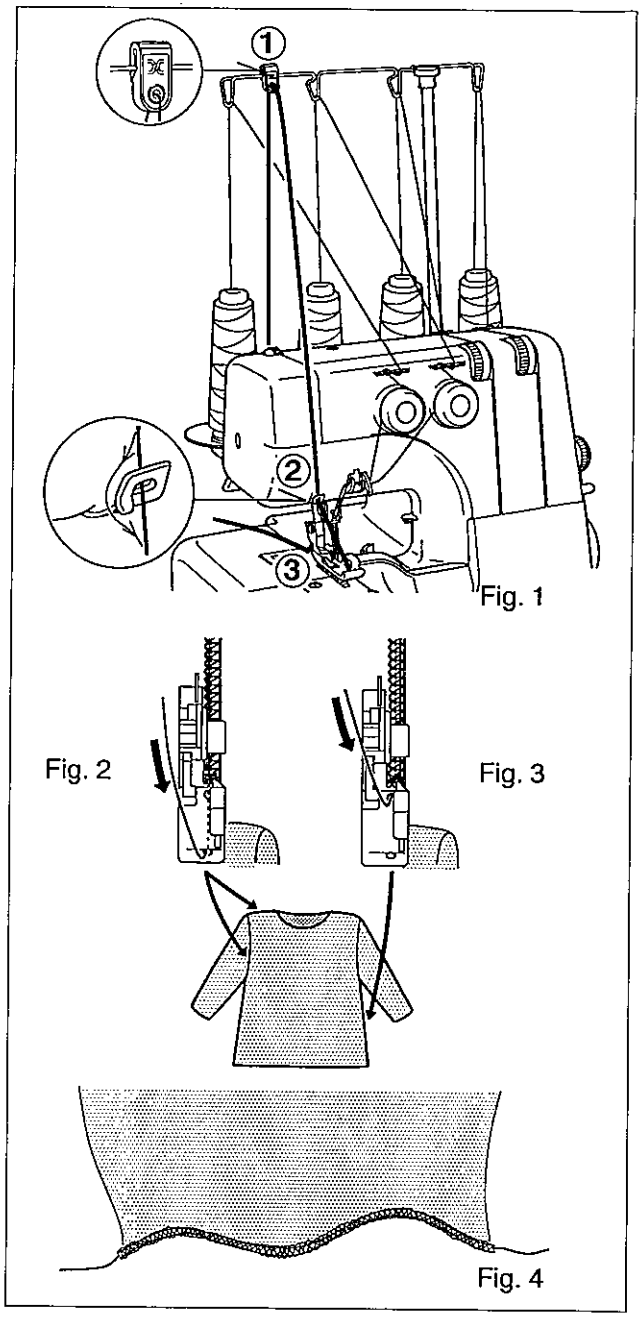


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

PESPUNTE ENCORDONADO

El pespunte encordonado se puede usar para fortalecer las hombreras, mangas o costuras laterales cuando se cosen vestidos de punto. Como un elemento decorativo Vd. puede usar hilo de tricotar con contraste de colores. Su máquina está equipada con un pie prensatelas que ha sido diseñado para alimentar su cordón o hilo a la izquierda o a la derecha del cosido de seguridad. Seguir las instrucciones siguientes.

1. Colocar la guía del cordón en la barra guía del hilo (Fig. 1).
2. Colocar un cordón "rellenador" como algodón de ganchillo, guimpe, lana, hilo de punto o hilo arrugado elástico en la parte posterior del carrete de la máquina. Pasar el cordón a través de las guías del cordón (1) y (2) y luego a través de la guía del hilo de la aguja izquierda (3). Ver Fig. 1.
3. Insertar el cordón a través del agujero frontal o posterior; (de acuerdo con la operación, ver los diagramas figuras 2 y 3) en el pie prensatelas y pasarlo por debajo y hacia atrás del pie.
4. Colocar el material que se ha de coser normalmente. Comenzar a baja velocidad observando si el cordón está avanzando correctamente e incrementar la velocidad cuando sea necesario.

PARA UNIR HOMBRERAS O MANGAS pasar el cordón a través del agujero anterior asegurándose de que está fijado entre los hilos de las agujas derecha e izquierda cuando es guiado a través del agujero frontal (Fig. 2).

PARA UNIR COSTURAS LATERALES pasar el cordón a través del agujero posterior, asegurándose de que está presionado junto al hilo de la aguja derecha (Fig. 3).

PARA EFECTOS DECORATIVOS el cordón rellenador puede usarse contrastando diferentes colores y pasando a través de los agujeros anterior o posterior del prensatelas.

PARA HACER DOBLADILLO ONDULADO CON LA CUERDA (Fig.4), pasar la cuerda a través del agujero posterior y empezar dobladillo enrollado. (Ver página 39)
Se usa para dobladillo de falda, etc.

OVERLOCKSTEEK MET VULKOORD OF BAND

De locksteek met vulkoord of naadband, gebruikt u om de rek uit de naad te halen, zoals bij schoudernaden, zij-naden en gebreide stoffen. U kunt ook alleen over een naadbandje naaien met bijvoorbeeld, wollen of borduurgaren. Hiermee maakt u leuke sierrandjes, welke u later op de stof kunt naaien. De bandjes kunt u ook in elkaar vlechten, waardoor een leuke tres of galon gemaakt kan worden. Uw naaivoet is ontworpen om dit garen of band, eenvoudig te verwerken. Ga als onderstaand omschreven, te werk.

1. Kilk de extra, koordgeleider op de garenstandaard-antenne zoals afgebeeld.(Fig.1.)
2. Plaats een koordje van katoen, elastiek, of wollen draad, aan de achterzijde van de machine op de tafel. Geleid het koordje door de extra koordgeleiders (1) en (2) en daarna door de linker naalddraadgeleider (3). Zie Fig. 1.
3. Steek het koordje door een van beide gaatjes in uw naaivoet, zoals afgebeeld op Fig. 2 en Fig. 3, en leg het koordje naar linksachter, onder de voet door.
4. Plaats de stof onder de voet. Start langzaam met naaien en controleer of het koordje goed meeloopt. Daarna kunt u op normale naaisnelheid verder gaan.

OM DE SCHOUDERNAAD OF GEBREIDE STOFFEN te naaien, en de rek uit de naad te nemen, plaatst u het koordje in het voorste gaatje van de voet. Let op, dat het koordje wordt vastgenaaid door de 2 naalden. (Zie Fig. 2.)

OM HET KOORDJE AAN DE ZIJKANT VAN DE LOCKSTEEK mee te naaien, plaatst u het koordje in het achterste gaatje van de voetzool. Let op, dat de draad rechts van de rechternaald blijft lopen. (Zie Fig. 3.)

OM DECORATIEVE KOORDJES OF BANDJES te naaien, kunt u contrasterende kleuren of ombré garen gebruiken, en plaats deze in beide gaatjes van de voet.

OM EEN GEGOLFDE SOEPELE ZOOMTE NAAIEN, plaatst u een draadje nylon vissnoer, in het achterste gaatje van de voet en stelt u de machine op rolzomen in. (Zie Fig. 4.)
(Zie Blz.41.) Hiermee kunt u de zomen van blouses of bruidskleding etc, afwerken.

DECORATIVE EFFECTS

In addition to normal overlocking which is fully described in this instruction book, your machine can also be used for a number of decorative applications such as decorative top-stitching, butted seams, pin-tucking or making lengths of decorative braid. See below.

Decorative top-stitching – using only two threads or using three threads (flat seam)

Fold fabric along the line to be top-stitched and sew over the folded edge, making sure not to cut into the fold. Fig. A.

Unfold the fabric, pull the ends of the threads to the underside and press flat.

The final appearance can be enhanced by using buttonhole twist or embroidery thread on the lower looper.

Butted seams – using only two threads or using three threads (flat seam)

Place two pieces of fabric wrong sides together and overlock along the edge. Unfold and press.

By using different coloured fabrics and thread a pleasing 'patchwork' effect can be achieved.

Pin-tucking – using three threads

Fold fabric along a line to be pin-tucked and overlock sew along the folded edge, making sure not to cut into the folded edge of the fabric. (See page 62). Pull ends of threads to the underside and press.

Making decorative braid – using three threads

Overlock over a cord or braid, holding it carefully with both hands, making sure not to cut the edge. (See page 62).

NOTE: *If you use blind hem foot (option, see page 70), decorative stitch is made easily.

**Reduce the upper looper tension when you use thick thread.

EFFETS DECORATIFS

En plus de leur efficacité pour l'assemblage, les surjeteuses-raseuses peuvent aussi s'employer pour de nombreux travaux décoratifs comme les coutures à plat, les plis dressés ou les bandeaux décoratifs.
Voir ci-dessous.

POINTS DECORATIFS A PLAT – SEULEMENT AVEC 2 FILS OU AVEC 3 FILS (SURFILAGE À PLAT)

Plier le tissu le long de la ligne à coudre et coudre sur le côté plié, en étant sûr de ne pas couper dans le pli. Fig. A.
Déplier le tissu, tirer les bouts finaux des fils sur l'envers et repasser à plat.
L'apparence finale peut être optimisée par l'utilisation sur le boucleur inférieur d'un fil de passe ou à broder spécial.

ASSEMBLAGE A PLAT – SEULEMENT AVEC 2 FILS OU AVEC 3 FILS (SURFILAGE À PLAT)

Plaçer deux morceaux de tissu à l'envers ensemble et surjeter le long du bord. Déplier et repasser.
En utilisant des tissus de couleurs différentes et des fils contrastés, on peut obtenir un joli effet "patchwork".

PLIS DRESSES – SEULEMENT AVEC 3 FILS

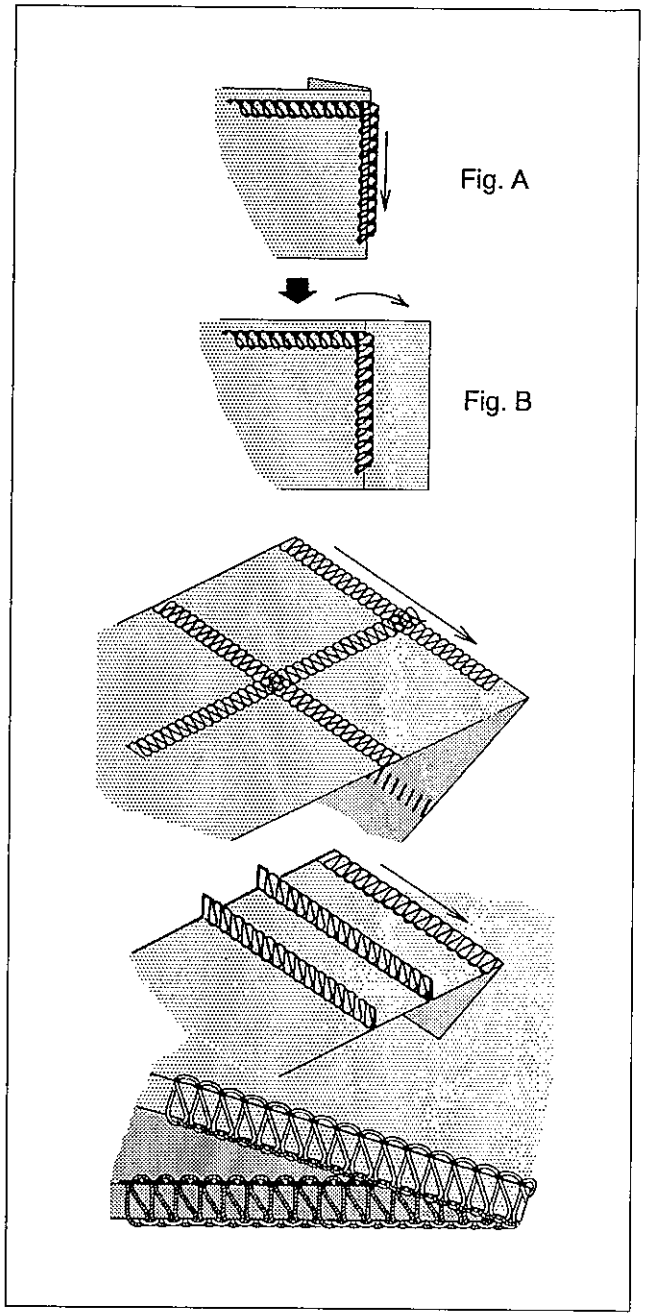
Plier le tissu à l'endroit du pli souhaité et coudre le long du bord, en étant sûr de ne pas couper dans le pli (voir page 62). Tirer les extrémités des fils vers l'envers et repasser le pli à plat.

BANDEAUX DECORATIFS – SEULEMENT AVEC 3 FILS

Piquer par dessus la bande (de part en part), en maintenant la bande délicatement avec les deux mains. S'assurer de ne pas couper le côté. (Voir page 62).

NOTE: *Si vous utilisez le pied à ourlet invisible (option, voir page 70), vous pouvez facilement obtenir un excellent point décoratif.

**Diminuer la tension du boucleur inférieur pour l'utilisation d'un fil gros.



EFECTOS DECORATIVOS

Además del sobrehilado normal que está totalmente descrito en este libro de instrucciones, su máquina también puede ser utilizada para aplicaciones decorativas tales como costuras de vivos o trenzas.

Puntada superior decorativa – usando solo dos hilos o usando tres hilos (costura plana)

Plegar el material a lo largo de la línea donde se desea realizar decorado superior y coser a lo largo del borde plegado, asegurándose de no cortar el borde. Fig. A.

Desplegar el tegido, tirar los extremos de hilos al lado de abajo y empujar plano.

La apariencia final puede ser mejorada por usada el hilo de ojal o de bordado para ancora superior.

Dobladillo topeteado – Usando sólo dos hilos o usando tres hilos (costura plano)

Colocar dos piezas de material juntando los lados de abajo y pespuntear a lo largo de orilla. Desplegar y prensar.

Usando hilos y materials de diferente color usted realizará "la obra de remiends".

Costuras de vivos – usando 3 hilos

Plegar el material a lo largo de una línea donde se desea realizar el vivo y coser a lo largo del borde plegado, asegurándose de no cortar el borde. (Ver página 63). Para evitar el corte acompañe el material con ambas manos.

Hacer trenzas decorativas – usando 3 hilos

Coser un pespunte sobre un cordón o trenza mateniéndolo cuidadosamente con ambas manos, asegurandose de no cortar el borde. (Ver página 63).

NOTA: *Si usa el pie de plegado o puntada invisible (opcional, ver página 71), puede obtener una puntada decorativa fácilmente.

**Reducir la tensión de la ancora superior cuando use hilo grueso.

DECORATIEVE SIERSTEKEN

Uw machine is ook geschikt om er enkele sier of decoratieve steken mee te naaien. De imitatie Flatlocksteek, welke u boven op de stof kunt naaien. Zie onderstaande beschrijving.

Decoratieve imitatie 2-draads Flatlocksteek of als 3-draads flatlockzoom. Vouw de stof op de lijn waar de steek moet komen, en naai over de stofvouw. Let op dat u niet in de stof snijdt. Fig. A.
Vouw de stof open en trek de stof strak, tot de flatlocksteek plat op de stof komt te liggen, en pers of strijk de stof plat. Door knoopsgatenzijde of borduurgaren op de ondergrijper te gebruiken, krijgt u een nog mooier effect.

Platte 2-draads Flatlocksteek of 3-draads platte-zoomsteek. Leg de stof met de onderzijde op elkaar en naai de locksteek langs de stofrand.
Vouw de stof open en pers de naad plat. Als u verschillende kleuren garen gebruikt ontstaat er een soort patchwork-steek.

Biezen naaien- met 3-draads locksteek
Vouw de stof op de naai-lijn en naai precies langs de stofvouw. Let op dat u niet in de stof snijdt. (Zie Blz. 63.) Pers daarna de biezen plat.

Naaien van decoratieve bandjes voor tressen, galons enz. Gebruik de 3-draads-locksteek. Geleid het bandje precies onder de voet door zonder in het bandje te snijden. (Zie Blz. 63.)

LET OP: *Als u over een blindzoomvoet beschikt (optioneel Zie Blz. 71), dan kunt u deze als geleider gebruiken.

**Verminder de bovengrijper-draad-spanning, als u dik garen gebruikt.

DIFFERENTIAL FEED APPLICATIONS

Please refer to pages 50 - 53 DIFFERENTIAL FEED.

Differential feed is designed to minimize puckering and wavering.
It is also very effective for gathering.

1. **Puckering**

   Puckering tends to occur on woven or sheer fabrics.
   To obtain pucker-free seams, set the differential feed control lever at less than 1.

2. **Wavering**

   Wavering tends to occur on knitted or stretchable fabrics.
   To obtain waver-free seams, set the differential feed control lever at more than 1.

3. **Gathering**

   Differential feed makes gathering easier on lightweight fabric. Use it on waistlines, sleeve heads, sleeve bottoms and ruffles, etc.
   Set the differential feed control lever between 1.5 and 2 to obtain the best gathering effect for your use.

IMPORTANT

The exact adjustment depends on the thickness and elasticity of fabric. Even the stitch length can influence the setting. The longer the stitches, the more the fabric is contracted.

Always do a test run with a piece of actual fabrics you use and find the best settings.

Illustration * I : Pucker or waver-free seams
* II : Puckering
* III : Wavering
* IV : Gathering

UTILISATIONS DU DIFFERENTIEL

Veuillez consulter la page 50 - 53 ENTRAINEMENT DIFFERENTIEL.

Le différentiel est conçu pour minimiser les effets de vague ou de fronçes.
Il est aussi efficace pour le fronçage.

1. **PLISSEMENTS (ou fronçes)**

   Ils ont tendance à apparaître sur les tissus tissés légers ou très souples. Pour obtenir des coutures sans pli. Sélectionnez le levier de contrôle d'entraînement différentiel à moins de 1.

2. **ONDULATIONS (ou vagues)**

   Elles ont tendance, à apparaître sur les matières tricotées ou élastiques. Pour obtenir des coutures sans ondulation. Sélectionnez le levier de contrôle d'entraînement différentiel à plus de 1.

3. **FRONCAGE**

   Le différentiel permet de fronçer facilement des matières légères. On peut l'utiliser sur des volants, bas de jupes, hauts de manches, rideaux, etc ...

   Sélectionnez le levier de contrôle d'entraînement différentiel entre 1.5 et 2 pour obtenir le meilleur effet de plissé pour votre utilisation.

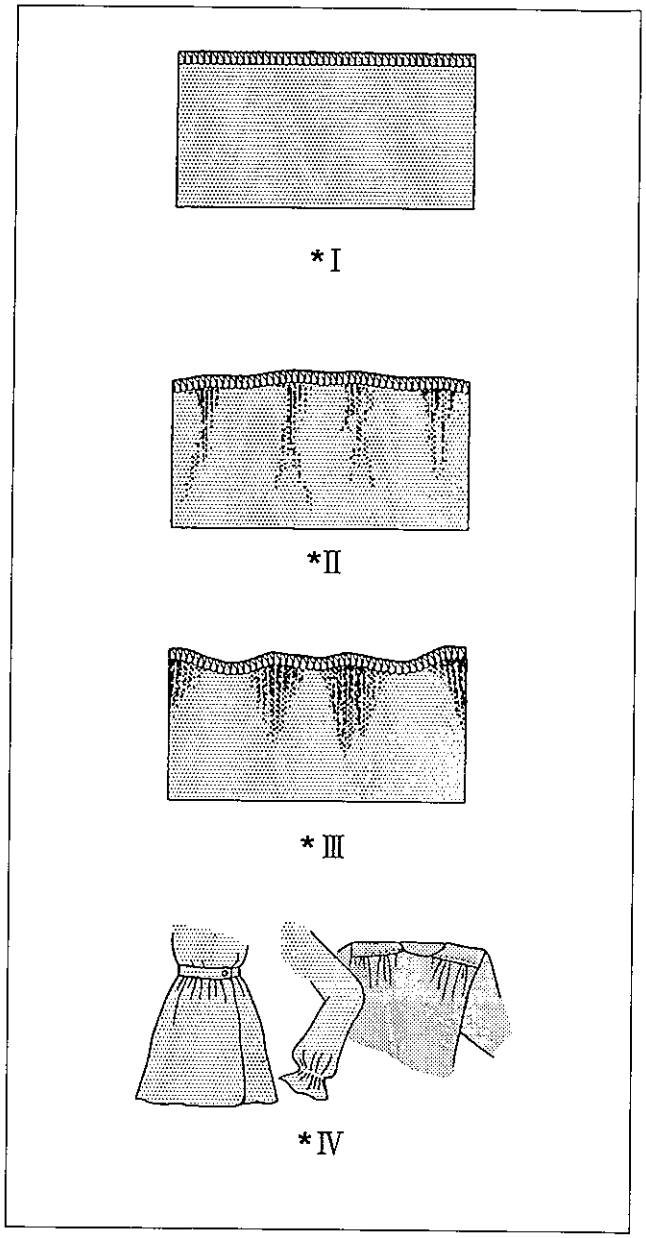
IMPORTANT

Le réglage idéal dépend de l'épaisseur et de l'élasticité du tissu.

Plus les points sont longs, plus le tissu à tendance à froncer.

Il faut faire un essai sur un morceau du tissu à coudre afin de déterminer les meilleurs réglages.

Illustration * I : Coutures sans ondulations/plissements
* II : Plissements (ou fronces)
* III : Ondulations (ou embu)
* IV : Assemblage



APLICACIONES DEL TRANSPORTE DIFERENCIAL

Referir la página 50 - 53 TRANSPORTE DIFERENCIAL.

El avance diferencial está diseñado para minimizar los pliegues y las ondulaciones. Es también muy efectivo para los fruncidos.

1. **Pliegues.**

   Los pliegues tienden a ocurrir en materials planos o transparentes.

   Para obtener costuras sin pliegues, fijar el control del avance diferencial ajustando la palanca en menos de 1.

2. **Ondulaciones.**

   Tiende a ocurrir en materials que se estiran o de punto de malla.

   Para obtener costuras sin ondulaciones, fijar el control del avance diferencial ajustando la palanca en más de 1.

3. **Fruncido.**

   El avance diferencial hace el fruncido más fácil. Utilizando en los talles, en los puños, en los fondos de las mangas, etc.

   Fijar el control del avance diferencial ajustando la palanca entre 1.5 y 2, para obtener el mejor efecto de fruncido requerido.

IMPORTANTE

El ajuste exacto depende del grosor y de la elasticidad del material. Incluso la longitud de la puntada puede influenciar la fijación. Cuanto más larga es la puntada, más se contrae el material. Hacer siempre una prueba con un trozo del material que vaya a utilizar y encontrar los mejores resultados.

Ilustración * I : Costura sin fruncidos u ondulaciones
* II : Costura plegada
* III : Costura ondulada
* IV : Fruncido

DIFFERENTIEEL-TRANSPORT

Zie ook de bladzijden 50 - 53 Differentieel-transport.

Het differentieel-transport is ontwikkelt om het uitlubberen of rimpelen van stoffen, tegen te gaan.

1. Samentrekken van stoffen

   Dit kan gebeuren bij geweven dunne stoffen. Voor gladde zomen dient de regelaar op 1.0 of minder. ingesteld te worden.

2. Uitlubberen van stoffen

   Uitlubberen van de stof ontstaat op gebreide en/of stretchstoffen. Plaats de regelaar op 1.0 of hoger.

3. Rimpelen

   Met het differentieel-transport kunt u eenvoudig rimpelen. U kunt deze toepassing gebruiken bij kragen, mouwen en voor het maken van rouches. Zet de regelaar tussen 1.5 en 2.0, afhankelijk van uw wens.

BELANGRIJK:

De juiste instelling is afhankelijk van de dikte en elasticiteit van de stof. Ook de steeklengte beinvloed de afstelling.

Naai altijd eerst een proeflapje om de correcte instelling te vinden.

Afbeelding * I : De normale locksteek
* II : Samentrekken van stoffen
* III : Uitlubberen van stoffen
* IV : Rimpelen

ENGLISH

3. CARING FOR YOUR MACHINE

REPLACING MOVING CUTTER

Replace a moving cutter if it becomes blunt as follows. A spare cutter will be found in your accessories.

NOTE: You should not need to replace fixed cutter, which is made of a special hard alloy material.

FIRST REMOVE THE POWER PLUG FROM THE SUPPLY SOCKET-OUTLET.

1. Loosen screw and take out moving cutter.
2. Close the working table. Lower cutter driving arm to its lowest position by turning the hand wheel towards you by hand. In this position, set replacement cutter in position and secure it with screw, ENSURING THAT THE EDGE OF THE MOVING CUTTER IS APPROXIMATELY 0.5 MM BELOW THE SURFACE OF THE FIXED CUTTER.

DISENGAGING MOVING CUTTER

If you want to sew without cutting, open the working table and disengage the moving cutter by pushing the cutter release knob to the left and turning it towards you as illustrated.

Ensure that fabric edge is not wider than overedge width selected or upper looper and needle can be damaged.

REMOVING FACE COVER

Disconnect from power supply before removing face cover.

Remove the screw and take off the face cover.

Illustration * I : Screw
* II : Moving cutter
* III : Cutter release knob
* IV : Face cover

FRANÇAIS

3. ENTRETIEN DE LA MACHINE

REMPLACEMENT DU COUTEAU MOBILE

Si le tranchant du couteau mobile est émoussé, il faut le changer aussitôt avec un neuf (fourni avec les accessoires standards)

NOTE: Il est généralement inutile de remplaçer le couteau fixe qui est fabriqué avec une matière particulièrement résistante (widia).

TOUJOURS DEBRANCHER LA MACHINE DE LA PRISE DE COURANT EXTERIEURE.

1. Ouvrir la table de travail, desserrer l'écrou et retirer le couteau.
2. Refermer la table de travail. Descendre la bielle de commande du couteau en position la plus basse en tournant le volant à la main vers soi. Dans cette position, plaçer le nouveau couteau et le resserrer avec l'écrou, EN VERIFIANT QUE LE BORD DU COUTEAU MOBILE SOIT APPROXIMATIVEMENT A 0,5 mm EN DESSOUS DU COUTEAU FIXE.
(Voir Fig.3).

DEBRAYER LE COUTEAU MOBILE

Si vous voulez coudre sans couper, ouvrir la table de travail et débrayer le couteau mobile en poussant et tournant vers soi la vis d'engagement du couteau.selon le schéma.

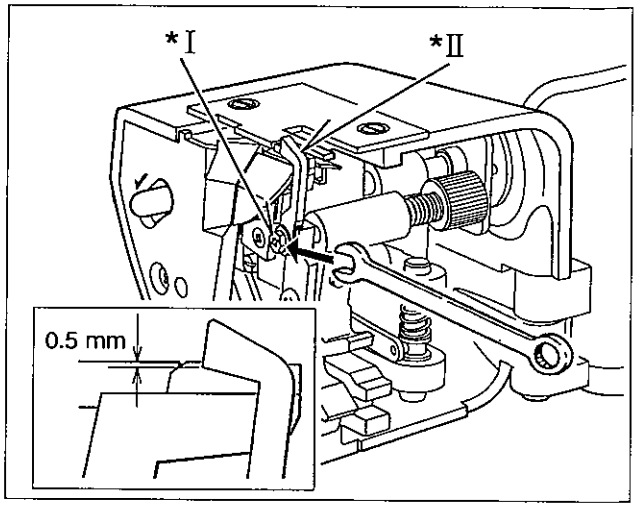
S'assurer que le bord du tissu n'est pas plus grand que la largeur de coupe sélectionnée, ou le boucleur supérieur et l'aiguille peuvent être endommagés.

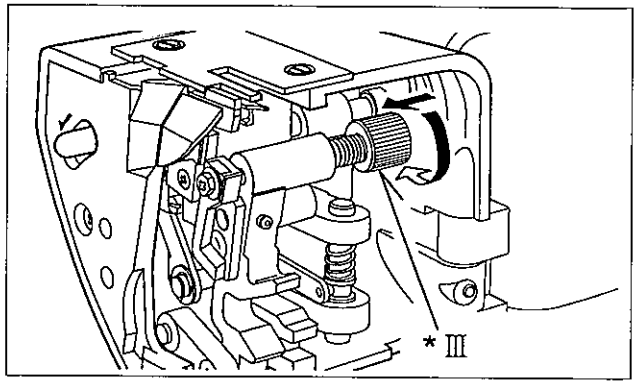
RETIRER LE CAPOT FRONTAL.

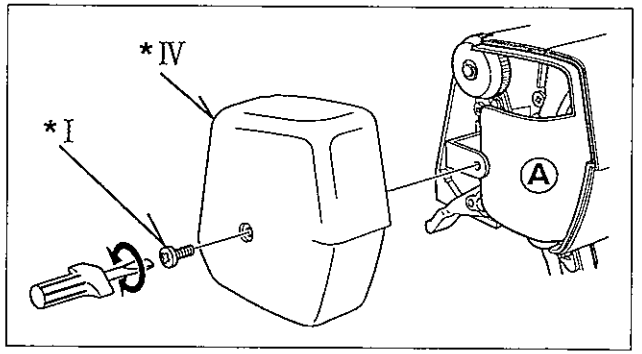
Pour changer l'ampoule, dévisser la vis qui tient le capot et le retirer.

Toujours débrancher la machine de la prise extérieure de courant avant de retirer le capot,

Illustration * I : Vis
* II : Couteau mobile
* III : Vis d'engagement du couteau
* IV : Capot frontal







ESPAÑOL

3. CUIDADOS PARA SU MAQUINA

CAMBIAR LA CUCHILLA MÓVIL

Reemplazar la cuchilla móvil cuando llega a estar gastada o despuntada. Encontrará una de repuesto en sus accesorios.

Nota: Vd. no necesitará reemplazar la cuchilla fija, que está hecha de un material aleado duro especial.

DESCONECTAR LA MAQUINA DEL SUMINISTRO DE TENSION DESENCHUFANDO LA CLAVIJA.

1. Aflojar los tornillos y quitar la cuchilla móvil.

2. Cerrar la mesa de trabajo. Bajar el brazo de conducción de la cuchilla a la posición más bajo girando el volante manual hacia usted. En esta posición, colocar la cuchilla de reemplazo en posición y asegurarlo con el tornillo, ASEGURANDO QUE EL BORDE DE CUCHILLA MÓVIL ESTA APROXIMADAMENTE 0.5 MM DEBAJO DE LA SUPERFICIE DE LA CUCHILLA FIJA.

DESENGRANAR LA CUCHILLA MÓVIL

Si quiera coser sin cortadora, abrir la mesa de trabajo y desengranar la cortadora móvil empujando el tornillo a la izquierda y girándolo hacia usted como ilustrado.

QUITAR LA CUBIERTA FRONTAL

Desenchufar la corriente antes de quitar la cubierta frontal.

Quitar el tornillo y despúes la cubierta frontal.

Ilustración
* I : Tornillo
* II : Cuchilla cortadora móvil
* III : Tornillo para desengranar
* IV : Cubierta frontal

NEDERLANDS

3. ONDERHOUD VAN DE MACHINE

VERVANGEN VAN HET BEWEGENDE MES

Vervang het bewegende mes wanneer het bot is geworden. Een extra mes wordt meegeleverd.

Let op: Het vaste mes hoeft niet vervangen te wordcn, omdat dit van widea-metaal is.

HAAL DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT

1. Maak het boutje los en neem het bewegende mes uit de meshouder.

2. Sluit de werktafel. Plaats de mesaandrijvingstrop in zijn laagste stand door het handwiel naar u toe te draaien. In deze positie, plaatst u het nieuwe mes in de meshouder en zet deze met het boutje vast. CONTROLEER OF DE ONDERZIJDE VAN HET SNIJVLAK 0.5 mm ONDER HET SNIJ-VLAK VAN HET ONDERMES KOMT.

UITSCHAKELEN VAN HET MES

Als u zonder mes wilt naaien, opent u de werktafel. Schakel het mes uit, door tegen de uitschakelknop te drukken, naar links, en gelijk de knop naar links te draaien. Zie afbeelding.

Let op, dat de stof niet breder is dan de steekbreedte. De bovengrijper kan in uw stof vastslaan.

VERWIJDEREN VAN HET LICHTKAPJE

HAAL DE STEKKER ALTIJD UIT HET STOPCONTACT.

Verwijder de schroef en neem het lichtkapje van de machine.

Afbeelding
* I : Schroef
* II : Beweegbare mes
* III : Mesuitschakelknop
* IV : Lichtkapje

CLEANING AND OILING

To keep the machine running smoothly, keep it clean and lubricated at all times.

FIRST DISCONNECT MACHINE FROM POWER SUPPLY BY REMOVING PLUG FROM SOCKET-OUTLET.

1. Open the front cover and working table. Using the brush provided, remove dust and lint that have accumulated.

2. Apply a few drops of oil to the points indicated by arrows.

   ALWAYS USE A GOOD QUALITY SEWING MACHINE OIL.

3. Remove each top cover with screw driver and remove dust and lint of inside with the brush.

Illustration * Ⅰ : Screw
* Ⅱ : Top cover
* Ⅲ : Brushing
* Ⅳ : Oil

NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

Pour conserver votre machine en bon état de fonctionnement, il est nécessaire de la nettoyer et la huiler régulièrement.

D'ABORD DEBRANCHER LA MACHINE DE LA PRISE EXTERIEURE DE COURANT ELECTRIQUE.

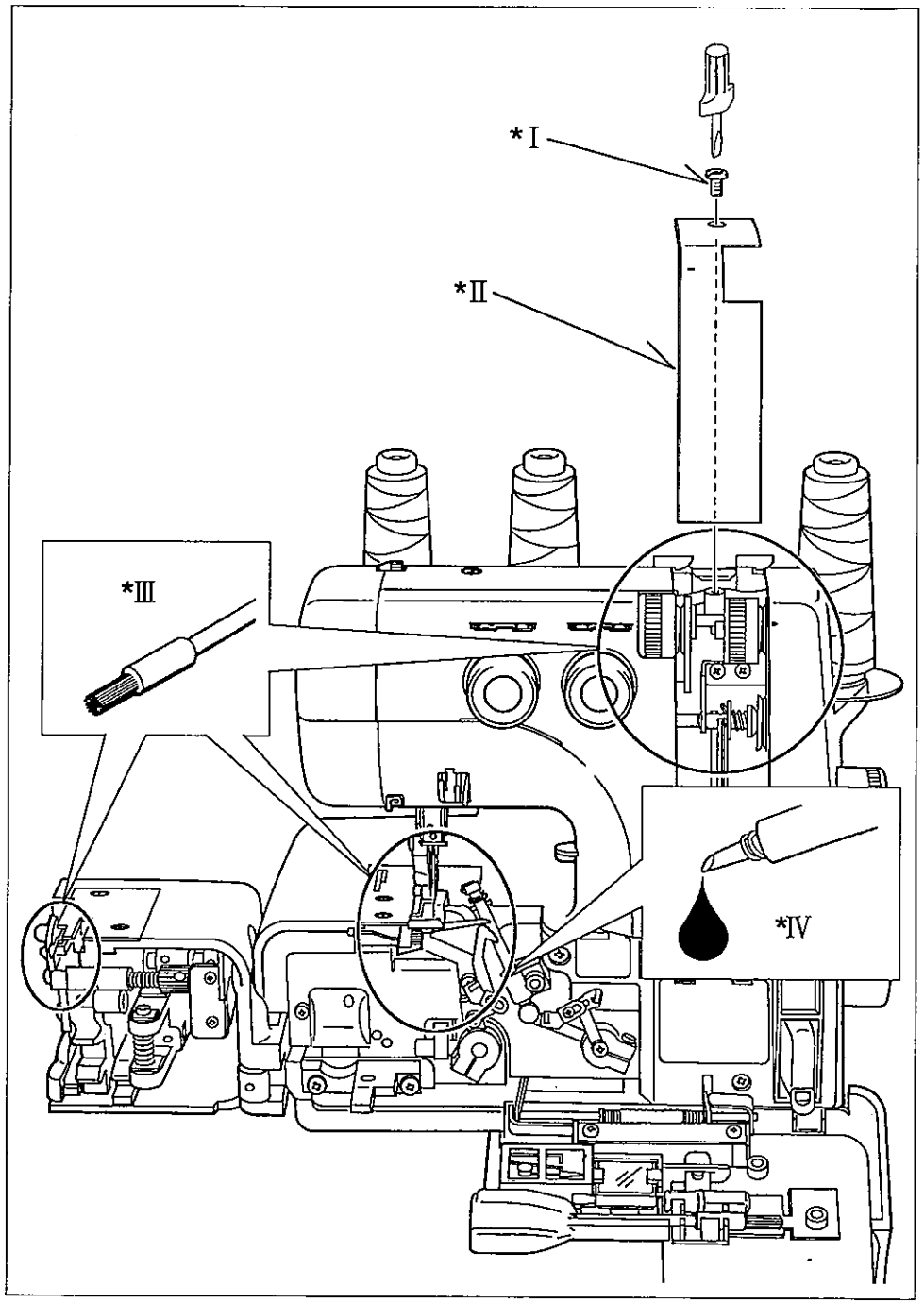
1. Ouvrir le capot frontal inférieur et la table de travail. Avec la brosse fournie, retirer la poussière et les débris accumulés.

2. Déposer quelques gouttes d'huile pour machine à coudre aux points indiqués par des flèches sur le schéma.

   TOUJOURS UTILISER DE L'HUILE MACHINE A COUDRE DE BONNE QUALITE.

3. Retirer un à un chaque petit capot supérieur avec le tournevis, nettoyer les tensions de la poussière et des débris avec la brosse.

Illustration * Ⅰ : Vis
* Ⅱ : Capot supérieur
* Ⅲ : Pinceau
* Ⅳ : Huile



LIMPIEZA Y ENGRASE

Para conservar la máquina funcionando suavemente, mantenerla limpia y lubricada.

PRIMERO DESCONECTAR LA MAQUINA DEL SUMINISTRO DE TENSION DESENCHUFANDO LA CLAVIJA.

1. Abrir la tapa frontal y la mesa de trabajo. Usando el cepillo suministrado, quitar el polvo y las partículas que se han acumulado.

2. Poner unas pocas gotas de aceite en los puntos indicados por las flechas.

   UTILIZAR SIEMPRE UN ACEITE DE BUENA CALIDAD PARA MAQUINAS DE COSER.

3. Quitar codas las cubierta de arriba con el destornillador y quitar cualquier suciedad o particula usando el cepillo.

Ilustración * Ⅰ : Tornillo
* Ⅱ : Cubierta de arriba
* Ⅲ : Cepillo
* Ⅳ : Aceite

SCHOONMAKEN EN OLIEËN

Om uw machine in goede conditie te houden. is het nodig om deze regelmatig te olieën.

HAAL EERST DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT.

1. Open het frontklepje en de werktafel. Gebruik het kwastje om alle stofjes te verwijderen.

2. Doe enkele druppels olie op de punten, gemerkt met een pijl.

   GEBRUIK ALTIJD EEN GOEDE KWALITEIT NAAIMACHINE-OLIE.

3. Verwijder de afdekkapjes van de spanningen met behulp van uw schroevedraaier, en verwijder ook hier de stof en garenresten met het meegeleverde stofkwastje.

Afbeelding * Ⅰ : Schroef
* Ⅱ : Afdekkapje
* Ⅲ : Kwastje
* Ⅳ : Olie

ENGLISH

4. CHECKING PERFORMANCE PROBLEMS

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	CORRECTION
Irregular Stitches	Incorrect Thread Tension(s). Incorrect size Needle. **Improper Threading.** Pulling Fabric. Loose Presser Foot.	Reset Thread Tension(s). Choose correct size Needle for Thread and Fabric. **Re-thread Machine.** Do not pull Fabric; guide it gently. Reset Presser Foot.
Breaking Needle	Pulling fabric. Incorrect size Needle. Incorrect setting of Needle. Loose Presser Foot.	Do not pull Fabric; guide it gently. Choose correct size Needle for Thread and Fabric. Reset Needle. Reset Presser Foot.
Puckering	Incorrect Thread Tension(s). Bent or blunt Needle. Differential feed is set incorrectly.	Reset Thread Tension(s). Insert new Needle. Set it at less than 1.
Wavering	Differential feed is set incorrectly.	Set it at 1 or at more than 1. for knitted fabrics.
Skipping Stitches	**Improper Threading.** Incorrect size Needle. Bent or blunt Needle. Incorrect setting of Needle.	**Re-thread Machine.** Choose correct size Needle for Thread and Fabric. Insert new Needle. Reset Needle.
Breaking Threads	**Improper Threading.** Bent needle. **Thread Tension(s) too tight.** Incorrect setting of Needle. Thread Spool tangled. Thread Guide Pole not extended.	**Re-thread Machine.** Insert new Needle. **Reset Thread Tension(s).** Reset Needle. Reset Spool properly.

FRANÇAIS

4. REMEDES A D'EVENTUELS PROBLEMES

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	CORRECTION
Points irréguliers	Tensions mauvaises Taille d'aiguille mauvaise Mauvais enfilage Tissu tiré Pression du pied mauvaise	Corriger les tensions Choisir une aiguille adaptée au tissu et au fil Refaire l'enfilage Ne pas tirer le tissu mais le guider doucement La règler
Casse d'aiguille	Tissu tiré Taille d'aiguille mauvaise Aiguille mal plaçée Perte du pied presseur	Ne pas tirer le tissu mais le guider doucement Choisir une aiguille adaptée au tissu et au fil Remettre l'aiguille Remettre le pied presseur
Plissements	Tensions mauvaises Aiguille épointée Mauvais règlage de différentiel	Corriger les tensions Changer l'aiguille Le règler à moins de 1
Ondulations	Mauvais règlage de différentiel	Le règler à plus de 1 pour les matières tricotées
Points de manque	Mauvais enfilage Taille d'aiguille mauvaise Aiguille épointée Aiguille mal plaçée	Refaire l'enfilage Choisir une aiguille adaptée au tissu et au fil Changer l'aiguille Remettre l'aiguille
Casse de fil	Mauvais enfilage Aiguille tordue Tensions trop fortes Aiguille mal plaçée Fil bobine emmêlé Antenne support-bobine non tirée	Refaire l'enfilage Changer l'aiguille Règler les tensions Remettre l'aiguille Replaçer la bobine La tirer à fond

ESPAÑOL

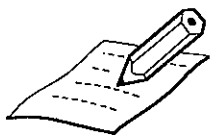
4. VERIFICANDO LOS PROBLEMAS DE EJECUCION

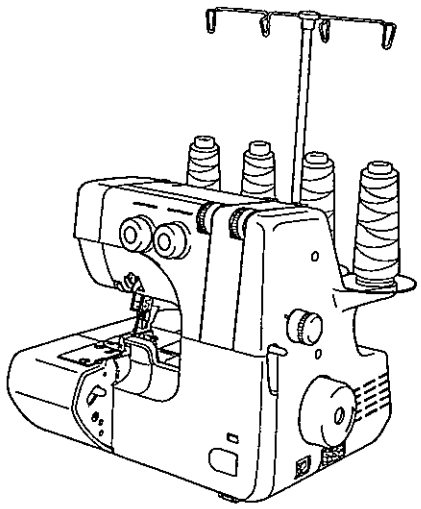
Problema	Causa probable	Corrección
Puntadas irregulares	Tension(es) de hilo incorrecta. Tamaño de la aguja incorrecta. Enhebrado inadecuado. Material tirante. Pie prensatelas suelto.	Volver a fijar la(s) tension(es) del hilo. Elegir el tamaño correcto de la aguja para el hilo y el material. Volver a enhebrar la máquina. No estirar el material: guiarlo suavemente. Volver a fijar el pie prensatelas.
Rotura de aguja	Material tirante. Tamaño de la aguja incorrecto. Fijación incorrecta de la aguja. Pie prensatelas suelto.	No estirar el material: guiarlo suavemente. Elegir el tamaño correcto de la aguja para el hilo y el material. Volver a fijar la aguja. Volver a fijar el pie prensatelas.
Pliegues	Tensión(es) del hilo incorrecto. Aguja gastada o torcida. El avance diferencial fijado incorrectamente.	Volver a fijar la tension(es) del hilo. Poner una nueva aguja. Fijarlo en menos de 1.
Ondulación	Avance diferencial fijado incorrectamente.	Fijarlo en 1 o en más de 1 para materials de punto.
Cosido o puntadas intermitentes	Enhebrado inadecuado. Grosor de aguja incorrecto. Aguja gastada o torcida. Fijación incorrecta de la aguja.	Volver a enhebrar la máquina. Elegir el tamaño correcto de la aguja para el hilo y el material. Poner una aguja nueva. Volver a fijar la aguja.
Rotura de hilos	Enhebrado inadecuado. Aguja torcida. Tensión(es) del hilo demasiado tirante. Fijación de la aguja incorrecta. Carrete de hilo enredado. La barra de guía del hilo no está extendida.	Volver a enhebrar la máquina. Poner una nueva aguja. Volver a fijar la tensión(es) del hilo. Volver a colocar la aguja. Colocarlo adecuadamente. Extender la barra de guía totalmente.

NEDERLANDS

4. OPSPOREN EN VERHELPEN VAN KLEINE STORINGEN

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Onregel-matige steken	Verkeerde spanning Verkeerde naald Verkeerd inrijgen Trekken aan de stof Voetje zit los	Stel spanning af Kies juiste naald, t.o.v. garen en stof Rijg opnieuw in Trek niet aan de stof Zet voetje vast.
Naaldbreuk	Trekken aan de stof Verkeerde naalddikte Naald verkeerd geplaatst Voetje zit los	Trek niet aan de stof Kies juiste naald en stof t. o.v. garen Plaats naald opnieuw Zet voetje vast
Rimpelen	Verkeerde spanning Verbogen, botte naald Differentieel werkt niet goed	Stel spanning af Vervang de naald Plaats knop op 1.0 of minder
Uitlubberen	Differentieel werkt niet goed	Plaats knop op I.0 of meer
Steken overslaan	Verkeerd ingeregen Verkeerde naalddikte Verbogen, botte naald Naald verkeerd geplaatst	Rijg opnieuw in Plaats nieuwe naald t.o.v. garen en stof Vervang de naald Plaats opnieuw
Draadbreuk	Verkeerd inrijgen Verbogen naald Spanning te strak Naald verkeerd geplaatst Garenklos verward Antenne niet omhoog	Rijg opnieuw in Vervang de naald Stel spanning af Plaats opnieuw Plaats opnieuw Plaats antenne omhoog





ENGLISH

5. OPTIONAL ACCESSORIES

BLIND HEM FOOT

Blind hem feet are obtainable as an optional extra and are available in two sizes. 0.5 for fine-medium fabrics and 1.0 for medium/heavy fabrics.

Fit the appropriate foot.

Set the stitch length 4 - 5.

Now proceed as follows:

1. Turn up the hem to the required depth and press. Fold the hem back against the 'right' side of the garment, creating a 'soft' fold on the 'wrong' side of the fabric – see Fig. 1.

2. Place fabric under the presser foot with the 'wrong' side up. Feed the folded edge through the guide in the front of the foot and lower the presser foot lever. Try a stitch (or several stitches) on a spare piece of the actual fabric, and adjust the guide so that the needle just catches the fold. Adjust the guide by means of the small screw on the top of the foot – see Fig. 2.

3. When correctly set, sew the hem. The outside edge will be cut away by the machine – see also Fig. 2. After completion, open out and press again. The stitches should be almost invisible on the 'right' of the fabric – see Fig. 3.

Illustration * I : Final hem length
* II : Screw
* III : Guide

FRANÇAIS

5. ACCESSOIRES OPTIONNELS

PIED OURLET INVISIBLE

Les pieds pour ourlet invisible peuvent être obtenus en option et sont disponibles en deux tailles. 0,5 pour les tissus fins et moyens et 1,0 pour les tissus moyens/épais.

Fixer le pied approprié.

Régler la longueur du point sur 4 ou 5.

Ensuite, procéder comme suit:

1. Replier le tissu sur l'envers à la profondeur désirée pour l'ourlet et repasser le pli. Rabattre l'ourlet vers l'endroit du tissu en ne laissant dépasser qu'un faible bord du côté envers (Fig. 1).

2. Plaçer le tissu sous le pied presseur avec la partie envers en haut. Glisser le bord replié sous le guide à l'avant du pied et abaisser le pied presseur. Exécuter un seul point d'essai (plusieurs piqûres) sur un échantillon du tissu à coudre, puis régler le guide de façon à ce que l'aiguille entre juste dans le pli de l'ourlet.
Le guide se règle par une petite vis plaçée sur le dessus du pied presseur (voir Fig. 2).

3. Quand tout est bien règlé, coudre l'ourlet à vitesse stable et modérée. La partie extérieure sera coupée par la machine – voir aussi Fig.2. L'ourlet terminé, ouvrir le tissu et le repasser encore.
Les points doivent être pratiquement invisibles du côté endroit du tissu (voir Fig. 3).

Illustration * I : Longueur d'ourlet finale
* II : Vis
* III : Guide

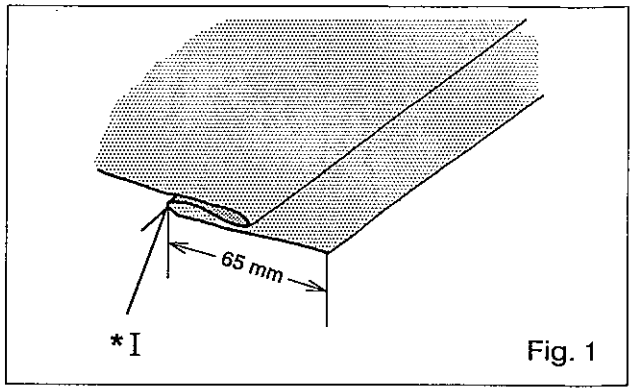


Fig. 1

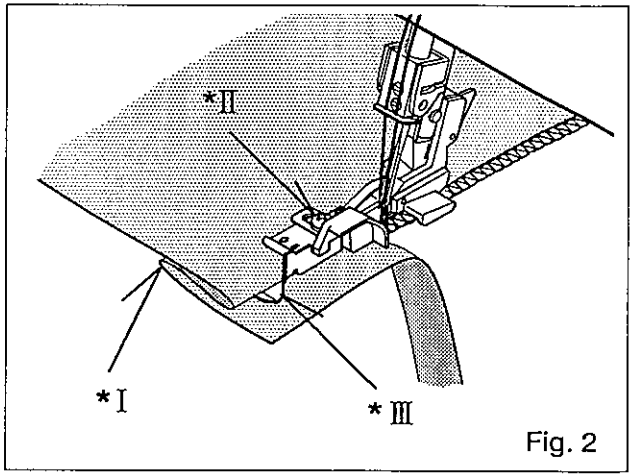


Fig. 2

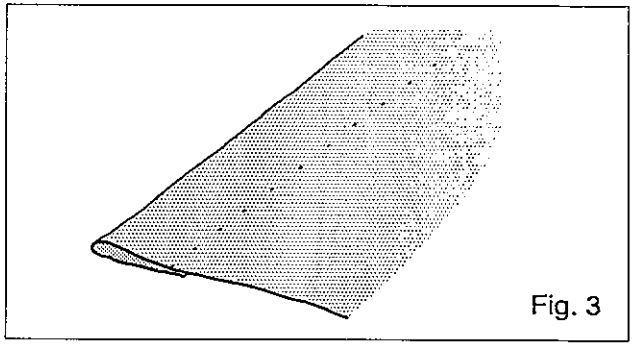


Fig. 3

ESPAÑOL

5. ACCESORIOS OPCIONALES

PIE DE PLEGADO O PUNTADA INVISIBLE

Los pliegues o doblados de puntada invisible dan un acabado duradero e invisible y ahorra horas de tedioso cosido a mano.

Hay dos tipos de pies disponibles, uno para materials delgados y otro para materials gruesos.

Acoplar el pie de pliegue de puntada invisible apropiado y fijar la longitud de puntada en 4 - 5. Hacer una prueba usando algún material similar al de la prenda a coser.

Colocando el reverso del material hacia arriba, el primer doble puede realizarse a 65 mm. como máximo.

Con el reverso del material hacia arriba hacer cuidadosamente el primer pliegue trayendo el resto del material de la izquierda para hacer un segundo pliegue o doblado en la parte superior cerca del borde del material (Ver Fig. 1).

Con el material así, colocarlo debajo del pie prensatelas de puntada invisible, avanzar el borde plegado a través de la guía enfrente del pie y bajar la palanca elevadora del pie prensatelas. Ahora coser un par de puntadas. El hilo de la aguja izquierda ha de coger la esquina del pliegue.

Si es necesario ajustar la guía mediante el tornillo mostrado en la Fig. 2.

Cuando esté correctamente fijado, coser el pliegue, el borde exterior será cortado por la máquina (ver también la Fig. B). Después de coserlo, abrirlo, las puntadas serían practicamente invisibles en el lado "derecho o anverso" del material (Fig. 3).

Ilustración * I : Longitud y pliegue máximo
* II : Tornillo
* III : Guía

NEDERLANDS

5. EXTRA OPTIONELE ACCESSOIRES

BLINDZOOMVOET

De blindzoomvoet is geen standaard accessoire. U kunt deze bij uw dealer bestellen. Er zijn 2 maten; 0.5 voor dunne /fijne stoffen en 1.0 voor middel en zware stoffen.

Plaats de juiste voet.

Plaats de steeklengte op 4-5

Ga alsvolgt te werk:

1. Vouw de zoom in de stof op de door u gewenste zoombreedte en pers deze vlak. Vouw de zoom terug naar de juiste kant van het kledingstuk, zodat er een flauwe vouw komt, aan de verkeerde kant van de stof. Zie Fig. 1,

2. Plaats de stof onder de voet met de verkeerde kant naar boven. Geleid de stofvouw langs de geleideveer en laat het voetje zakken. Probeer enkele steken met de hand, op een proeflapje, en verstel de geleideveer, tot u precies in de stofvouw steekt. Gebruik de schroevedraaier om de geleideveer te verstellen.

3. Als u tevreden bent over het naaimonster, start u met naaien. De buitenzijde van de naad wordt afgesneden Zie Fig. 2. Pers, na het naaien, de zoom plat. De steken moeten bijna onzichtbaar zijn op de goede kant van de stof. Zie Fig. 3.

Afbeelding * I : Lengte zoom
* II : Schroef
* III : Geleideveer

ELASTICATOR

An elastic foot is available as an optional extra. This foot will guide your elastic and at the same time apply pressure to the elastic with our specially designed tension controlled roller, allowing you to control the elasticity while sewing.

1. Replace regular foot with elasticator.
2. Set stitch length at about 4.
3. Slightly raise the roller portion of the foot and insert elastic tape between the roller and the lower support bar as illustrated, until the edge of elastic reaches the feed dog teeth.
4. Sew the elastic for about one inch (3 cm) or more to confirm if the tape is properly sewn.
5. Insert the fabric under the foot and sew together with the elastic.
6. Check the stitches to make sure they are correct and adjust tension (tighter) if necessary.
7. Adjust the tension control of the roller so that the desired finish can be obtained.
   a. Tighter tension of the roller gives more elasticity of the fabric after it is sewn.
   b. Weaker tension of the roller gives less elasticity of the fabric.
8. When the right side of elastic is not even with right side of fabric, remove the stitch finger (A) or change it to stitch finger (B). Decrease the number of overedge cutting width dial.
   Three threads overlock with right needle or left needle is recommendable in accordance with the size of elastic.

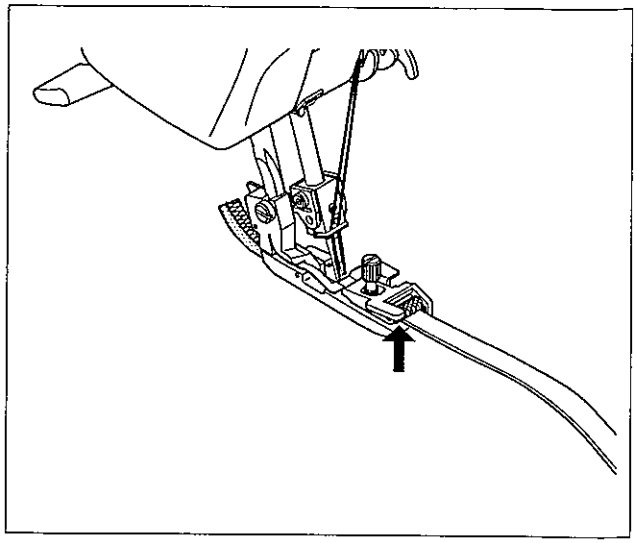
Illustration * I : Tension control of roller

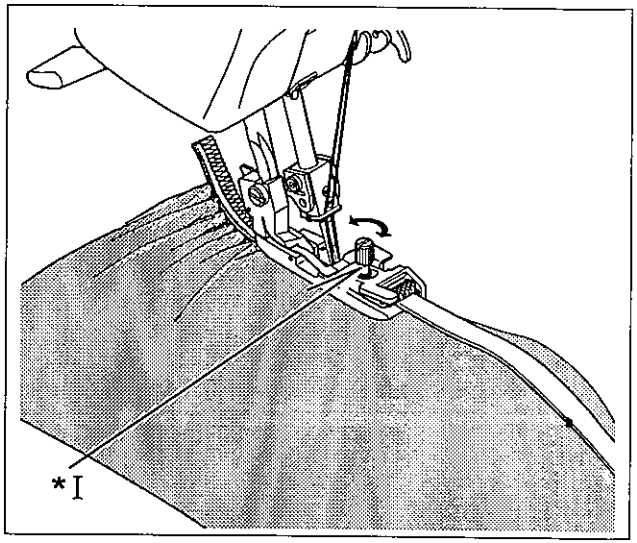
POSE D'ELASTIQUES

Un pied pose élastique est disponible en option. Ce pied spécial guide la bande élastique et même temps la presse selon la tension choisie sur le rouleau du pied, vous permettant d'avoir une élasticité régulière pendant la couture.

1. Remplaçer le pied normal par celui pour élastique.
2. Règler la longueur du point sur 4.
3. Soulever le rouleau à l'avant du pied et insérer la bande élastique entre le rouleau et la base inférieure du pied comme illustré, ce, jusqu'à ce qu'elle atteigne le début des griffes d'entraînement.
4. Coudre d'abord l'élastique sur 3 cm ou plus afin de contrôler que la piqûre entre bien dans la bande élastique.
5. Introduire le tissu sous le pied et le coudre avec l'élastique.
6. Vérifier la bonne formation des points, et si nécessaire, règler la tension des fils sur une valeur plus forte.
7. Règler la pression du rouleau du pied en fonction du déroulement de la bande élastique que vous souhaitez.
   a. Une pression plus forte du rouleau provoque une plus grande élasticité du morceau de tissu sur lequel l'élastique est posé.
   b Une pression plus faible rend au contraire le tissu moins extensible.
8. Lorsque le côté droit de l'élastique n'est pas bien aligné avec le côté droit du tissu, retirez le doigt mailleur (A) ou changerle avec le (B). Diminuez le numéro du boutor de réglage de largeur de coupe.
   Le surjet à trois fils avec aiguille droite ou gauche se fait en fonction de la largeur de la bande élastique.

Illustration * I : Vis de réglage de la tension du rouleau





PIE ELASTICO

El pie elástico es disponible como un suplemento opcional. Este pie guiará su elástico y también aplicará la presión al elástico con el control de la tensión del rodillo especialmente diseñado, permitiendo de controlar la elasticidad cuando ese cosiendo.

1. Reemplazar el pie normal con el pie elástico.
2. Fijar la longitud de la puntada en unos 4.
3. Levantar la porción de rodillo del pie y insertar la cinta elástica entre el rodillo y bajar la barra soportada como se ve en la gráfica hasta que el borde de elástico llegue los dientes del transporte.
4. Coser la cinta elástica unos 3 cm o más para confirmar si la cinta está propiamente cosido.
5. Insertar el material debajo del pie y coser juntos con la cinta elástica.
6. Comprobar las puntadas para asegurar que están correctas y ajustar la tensión (más apretado) si es necesario.
7. Ajustar el control de la tensión del rodillo para que el acabado deseado se pueda obtener.
   a. Tensión más apretada del rodillo da más elasticidad al material después de coser.
   b. Tensión más ligera del rodillo da menos elasticidad al material.
8. Cuando el lado derecho de elástico no está igual que el lado derecho de material, quitar el dedo de puntada (A) o cambiarlo a (B). Disminuir la anchura de costura.

   La Overlock de tres hilos con la aguja derecha o izquierda es recomendado de acuerdo al tamaño de elástica.

Ilustración * I : Control de tensión del rodillo

ELASTIEKVOET

De elastiekvoet is als extra accessoire bij uw dealer verkrijgbaar. Met deze voet naait u het elastiek op uw stof en werkt u gelijk af. U kunt de druk op het elastiek zelf instellen met een drukrol.

1. Vervang de voet door een elastiekvoet.
2. Zet de steeklengte op ongeveer 4.
3. Til de drukrol van de voet iets omhoog en steek het elastiek door de opening, onder de voet door.
4. Naai enkele steken over het elastiek, ongeveer 3 cm. en controleer of het elastiek correct door de voet loopt.
5. Plaats de stof onder de voet en naai het elastiek op de stof.
6. Zet de spanning iets strakker, indien nodig.
7. Stel de druk van de drukrol in, naar uw wens.
   a. Meer druk op de rol geeft meer elasticiteit aan de stof.
   b. Minder druk op de rol geeft minder elasticiteit aan de stof.
8. Als de rechter zijkant van het elastiekband niet gelijk met de stofrand loopt, verwijdert u de steekdoorn (A) of wissel deze met de steekdoorn (B). Verander de snijbreedte door de snijbreedteknop op een lager cijfer te plaatsen.

   De 3-draads overlocksteek met de rechter of linkernaald, afhankelijk van de breedte van het elastiek, is de meest geschikte steek voor deze werkzaamheden.

Afbeelding * I : Stelschroef van de drukrol

PIPING FOOT

Prepare a piece of ready-made piping (corded bias fold tape).

Place folded piping between seam edges with fold extending beyond seam line toward garment. Pin or baste, and stitch the seam.

Braid or ribbon may also be used, either flat or folded braid can be used in straight seams.

Use for decorating edges of collars, cuffs, pockets, etc.

PEARL FOOT

1. PEARLS ALONG AN EDGE:
   Set for left needle (remove right needle) 3-thread overlock.
   Set tensions as follows:
   Left needle: 4
   Upper looper: 1 - 2
   Lower looper: 7 - 8
   SEW:
   - Remove regular foot; replace with pearl foot.
   - Remove stitch finger as you did for a rolled edge.
   - Swing cutter away to lowest position, close front covers.
   - Raise the needle to it's highest position.
   - Place pearls in the channel on the right side of the foot with 2" of pearls extending behind foot.
   - Take one stitch with the hand wheel to secure the pearls.
   - Follow edge of fabric along fabric guide.
   - Sew pearls on edge of fabric.
   - Return cutter to original position when finished.

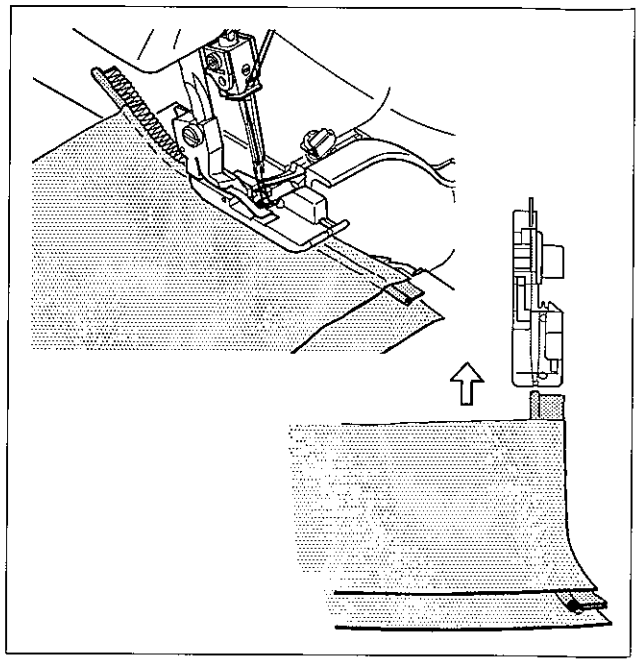
2. PEARLS SEWN WITH A FLAT LOCK STITCH:
   FABRIC:
   Medium weight woven
   2 or 4 mm pearls
   Set for a 3-thread flat lock, left needle only. See pg. 30
   SEW:
   - Remove regular foot; replace with pearl foot.
   - Insert small stitch finger.
   - Swing cutter away to lowest position.
   - Raise needle to it's highest position.
   - Place pearls in channel on right side of the foot with 2" of pearls extending behind foot.
   - Take one stitch with the hand wheel to secure the pearls.
   - Sew pearls on with the left needle just catching the fold of the fabric.
   - Pull flat lock open.

PIED POUR CORDONNET ENROBE

Permet de confectionner un bord avec un cordonnet enrobé.

Plaçer le bord de façon à ce que le bord enroulé soit plaçé hors de la couture. Bâtir ou épingler, puis coudre. Toutes les sortes de cordons plats ou pliés peuvent être cousues en un seul surfilage droit. On peut aussi utiliser des franges ou des rubans.

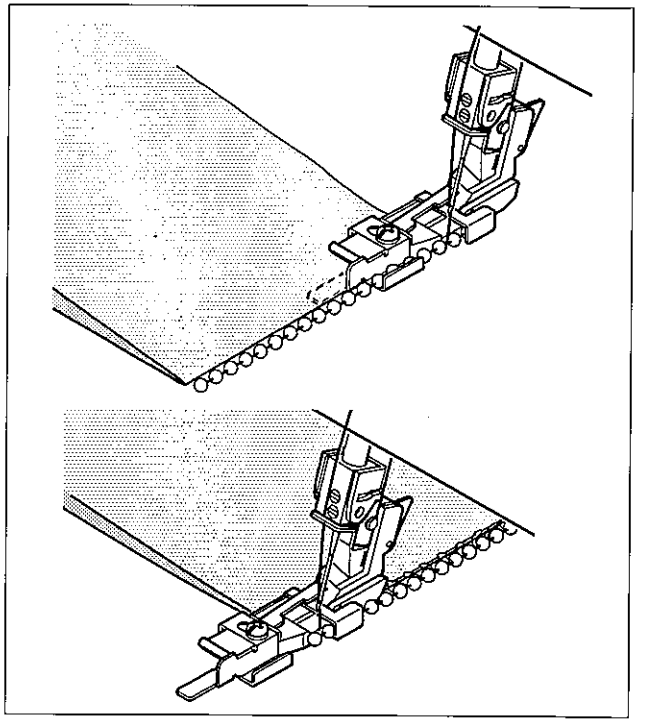
S'utilise pour réaliser des bords décoratifs pour les cols, poches, côtés des trainings ou fuseaux, etc ...



PIED POSE PERLES

1. PERLES COUSUES LE LONG DU SURJET:
   Régler la machine pour l'overlock à 3 fils et aiguille gauche (retirer l'aiguille droite).
   Régler les tensions ainsi:
   Aiguille gauche: 4
   Boucleur supérieur: 1 - 2
   Boucleur inférieur: 7 - 8
   Pour coudre:
   - Retirer le pied normal et mettre le pied pose perles.
   - Retirer le doigt-mailleur comme pour faire un ourlet roulotté.
   - Abaisser le couteau en position basse (sans coupe) et refermer le capot latéral.
   - Lever l'aiguille en position haute maximum,
   - Plaçer les perles dans le canal sur le côté droit du pied avec 2" de perles dépassant derrière le pied.
   - Faire un point en tournant le volant à la main afin de prendre les perles.
   - Suivre le côté du tissu avec le guide-tissu de la machine.
   - Coudre les perles le long du tissu.
   - Remettre le couteau en position de coupe après ce travail.

2. PERLES COUSUES AVEC UN POINT A PLAT (FLAT LOCK):
   Tissu: lainage de poids moyen
   Perles de 2 ou 4 mm.
   Régler la machine comme pour un ≪ flat lock ≫ à 3 fils, aiguille gauche seulement.
   Pour coudre:
   - Retirer le pied normal et mettre le pied pose perles.
   - Plaçer le petit doigt-mailleur (B).
   - Abaisser le couteau en position basse (sans coupe).
   - Relever l'aiguille en position haute maximum.
   - Plaçer les perles dans le canal sur le côté droit du pied avec 2" de plus dépassant à l'arrière.
   - Faire un point en tournant le volant à la main afin de prendre les perles.
   - Coudre les perles avec l'aiguille gauche attrapant juste le repli du tissu.
   - Tirer le ≪ flat lock ≫ pour ouvrir.
   - Remettre le couteau en position haute (coupe) après ce travail.



PIE PRENSATELAS PARA TRENZAS DECORATIVAS

Preparar una pieza de trencilla (cinta plegada sesgada con o sin cordón interior).
Colocar la trencilla plegada en el borde de los materials a coser.
Sujetar o hilvanar y coser la costura.
Se pueden usar trenzas planas o plegadas o cintas hechas.
Usarlo para bordes decorativos de cuellos, puños, bolsillos, etc.
El pie para trenza con vivo está disponible como un extra opcional.

PRENSATELAS PARA PERLAS

1. PERLAS A LO LARGO DEL BORDE
   Para fijar la aguja izquierda (quitar la agula derecha) a 3 hilos de overlock.
   Fije las tensiones como se ilustra;
   Aguja izquierda: 4
   Ancora superior: 1 - 2
   Ancora interior: 7 - 8
   COSA:
   - Quite el pie prensatelas normal; reemplacelo con el pie prensatelas para perlas.
   - Ouite el dedo de puntada como usted hizo para el dobladillo de enrollado.
   - Fije la cuchilla móvil a su posición más baja y cierre la tapa frontal.
   - Levante la aguja a su posición más alta.
   - Coloque las perlas en la ranura en el lado izquierdo del pie prensatelas con 4 cm de perlas extendiendolas atras del pie pronsatelas.
   - Cosa una puntada con el volante para sujetar las perlas.
   - Siga el borde del material a lo largo de la guía del material.
   - Cosa las perlas en el borde de material.
   - Regrese la cuchilla a su posición original cuando termine.

2. PERLAS COSIDA CON PUNTADA DE COSTURA PLANA
   MATERIAL:
   Tojido de peso medio
   2 0 4 mm perlas
   Para fijar la costura Plana a 3-hilos, solamente use la aguja izquierda. Vea página 32.
   COSA;
   - Quite el pie pronsatelas normal; ponga el pie prensatelas para perla.
   - Inserte el dedo de puntada pequeño.
   - Fije la cuchilla móvil a su posición más baja
   - Levante la aguja a su posición más alta.
   - Coloque las perlas en la ranura del lado derecho del pie prensatelas con 4 cm de per las extendiendolas atras del pie prensatelas.
   - Cosa una puntada con el volante para sujetar las perlas.
   - Cosa las perlas con la aguja izquierda agarrando el doblado del mater ial.
   - Abra la costura plana simplemente jalandolo.

PASPELVOET

Voor het maken van een koordbies, (paspel) plaatst u de het bandje zodanig dat het verdikte deel van het bandje, precies in de uitsparing van de voetzool loopt.
Plaats het bandje precies tussen de twee stoflagen en speld of rijg deze vast.

Alle soorten band, plat of gevouwen. kunnen in een rechte naad worden ingenaaid,

Op deze wijze kunnen ook decoraticve steken en randjes gemaakt worden op kragen, manchetten zakken, kleppen en pijpen van b.v. trainingspakken, e.d.

PARELBANDVOET

1. Parelband langs de stofrand:
   Plaats de linkernaald (verwijder rechternaald) en stel de machine in op 3-draads overlocksteek.
   Stel de spanningen alsvolgt in;
   Linkernaald: 4
   Bovengrijper: 1 - 2
   Ondergrijper: 7 - 8
   NAAIEN:
   - Verwijder de voet en bevestig de parelbandvoet.
   - Verwijder de steekdoorn, zoals voor het rolzomen.
   - Schakel het bovenmes uit door deze naar beneden te draaien en sluit het frontklepje en de werktafel.
   - Plaats de naald in zijn hoogste stand.
   - Leg het parelband in de geleider aan de rechterkant van de voet en trek ongeveer 5 cm parelband achter de voet door.
   - Naai een steek met de hand door het handwiel naar u toe te draaien om het parelband vast te zetten.
   - Geleid de stofrand langs de snijbreedte-geleiderplaat.
   - Naai het parelband aan de stofrand vast.
   - Schakel na afloop het bovenmes weer in.

2. PARELBAND AANNAAIEN MET DE FLATLOCKSTEEK:
   STOF:
   Middelzwaar geweven stoffen.
   2 of 4 mm parelband.
   Stel de machine in op 3-draads flatlockzoom, Zie blz.33.
   NAAIEN:
   - Verwijder de voet en bevestig de parelbandvoet.
   - Plaats de smalle steekdoorn.
   - Draai het bovenmes naar beneden om deze uit te schakelen.
   - Plaats de naald in zijn hoogste stand.
   - Leg het parelband in de geleider aan de rechterkant van de voet en trek ongeveer 5 cm parelband achter de voet.
   - Naai een steek met de hand door het handwiel naar u toe te draaien om het parelband vast te zetten.
   - Naai het parelband vast. De linkernaald moet precies in de stofvouw steken.
   - Vouw de stof open en trek de stof strak en plat.

GATHERING/SHIRRING FOOT

1. Tension settings for gathering:

Left needle	4	Differential feed	2.0
Right needle	4	Stitch length	4
Upper looper	4		
Lower looper	4		

2. Replace regular presser foot with gathering foot.

3. Clip both fabric layers approximately 5/8"(1.5 cm.) inside and 1 1/2"(4 cm.) down.
   Lift front of presser foot to place fabric.

4. Place fabric to be gathered underneath the presser foot. Place fabric which will remain straight between presser foot and lower metal piece. Push clipped portion through slot in foot. Lower presser foot.

5. Turn handwheel to make 4 - 5 stitches in the fabric, making sure to catch both upper and lower layers.

6. Serge. Use both hands to guide fabric, one on the under layer of fabric. Keep in mind that the lower piece of fabric will move faster as it is gathering than the top piece.

Illustration ①: Fabric to be straight
②: Fabric to be gathered

PIED FRONCEUR-ETENDEUR

1. Le règlage des tensions pour le fronçage doit être:

Aiguille gauche : 4	Entraînement différentiel : 2.0
Aiguille droite : 4	Longueur de point : 4
Boucleur inférieur : 4	
Boucleur supérieur : 4	

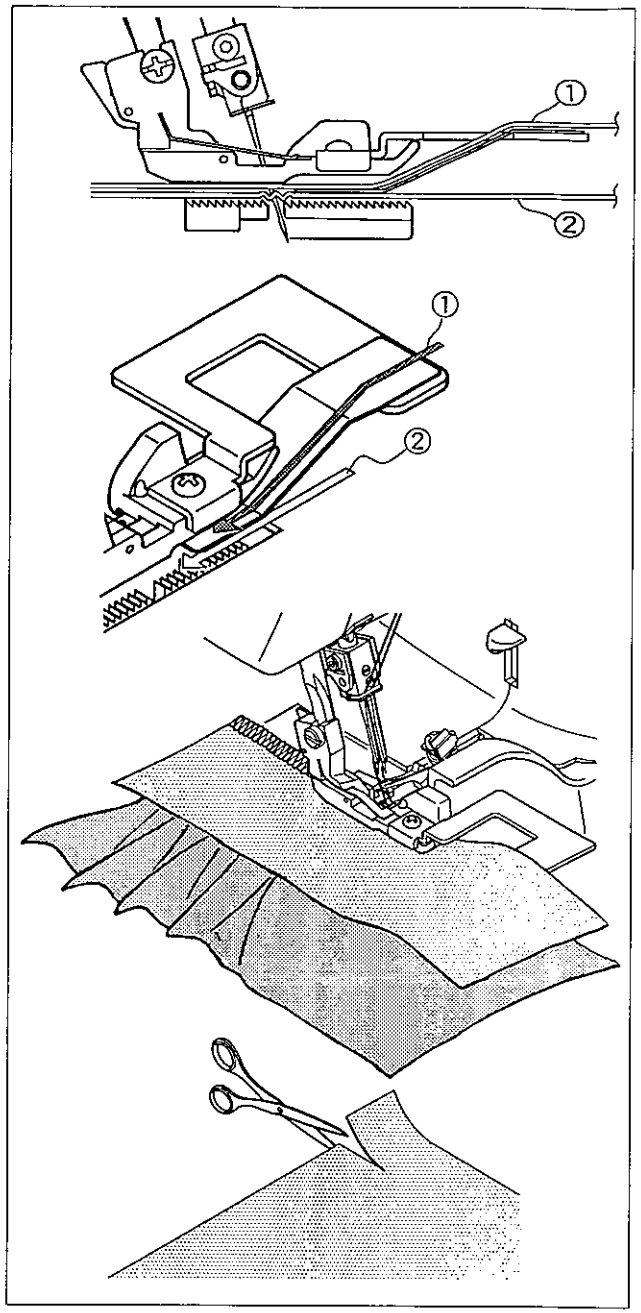
2. Remplaçer le pied normal par le pied spécial fronçeur.

3. Coinçer les deux épaisseurs de tissu ensemble sur 1,5 cm pour le dessus et 4 cm pour l'extérieur.
   Relever l'avant du pied presseur pour plaçer le tissu.

4. Plaçer le tissu à fronçer dans la partie inférieure du pied. Plaçer le tissu qui reste droit entre le pied presseur et la pièce métallique du pied. Amener les tissus coinçés dans le pied. Abaisser le pied.

5. Tourner le volant à la main pour faire 4 à 5 points dans le tissu, en étant sûr de prendre les deux morceaux de tissu ensembles.

6. Surjeter. Utiliser les deux mains pour guider le tissu, une main pour le morceau du dessous. Se rappeler que le morceau de tissu du dessous avançera plus vite que celui fronçé du dessus.



PIE DE FRUNCIDO

1. Fijación de tensión para fruncir:

Aguja izquierda	4	Transporte diferencial	2.0
Aguja derecha	4	Longitud de puntada	4
Ancora superior	4		
Ancora inferior	4		

2. Cambiar el pie prensatelas regular con el pie de fruncido.

3. Cortar ambos materials aproximadamente 5/8"(1.5 cm) interior y 1 1/2"(4 cm) abajo. Levantar la parte frontal del pie prensatelas para colocar el material.

4. Colocar el material que se frunce debajo del pie prensatelas. Colocar el material que queda recto entre el pie prensatelas y pieza de metal de abajo. Empujar porción cortada a través de la abertura de pie. Bajar el pie prensatelas.

5. Girar el volante para coser 4 - 5 puntadas sobre el material.

6. Sobrehilar. Usar ambos manos para guiar el material, uno sobre el material de abajo. Cuidarse que el material de abajo se moverá más rápido que el otro.

Ilustración ①: Material que se mantiene recto
②: Material que se frunce

RIMPEL/PLOOI-VOET

1. Instellen van de garenspanningen:

Linkernaald	4	Differentieel-transport	2.0
Rechternaald	4	Steeklengte	4
Bovengrijper	4		
Ondergrijper	4		

2. Plaats de rimpelvoet op de machine.

3. Knip beide stoflagen op ongeveer 1.5 cm van de stofrand, 4.0 cm, in. Druk de voorkant van het voetje iets omhoog om de stof te plaatsen.

4. Plaats de te rimpelen stof, onder het voetje.
Plaats de stof die vlak moet blijven, tussen de veren plaat en de voet. Druk de ingeknipte stof, zover mogelijk tot aan de naald, en laat het voetje zakken.

5. Draai het handwiel naar u toe en maak ongeveer 4-5 steken in de stof. Let op dat beide stoffen genaaid en getransporteerd worden.

6. Start met naaien en gebruik beide handen om de stof te sturen. Een voor de onderste en een hand voor de bovenste stof. Let op, de onderste stof wordt veel sneller getransporteerd dan de bovenste stoflaag.

Afbeelding ①: Vlakke stof
②: Rimpelstof

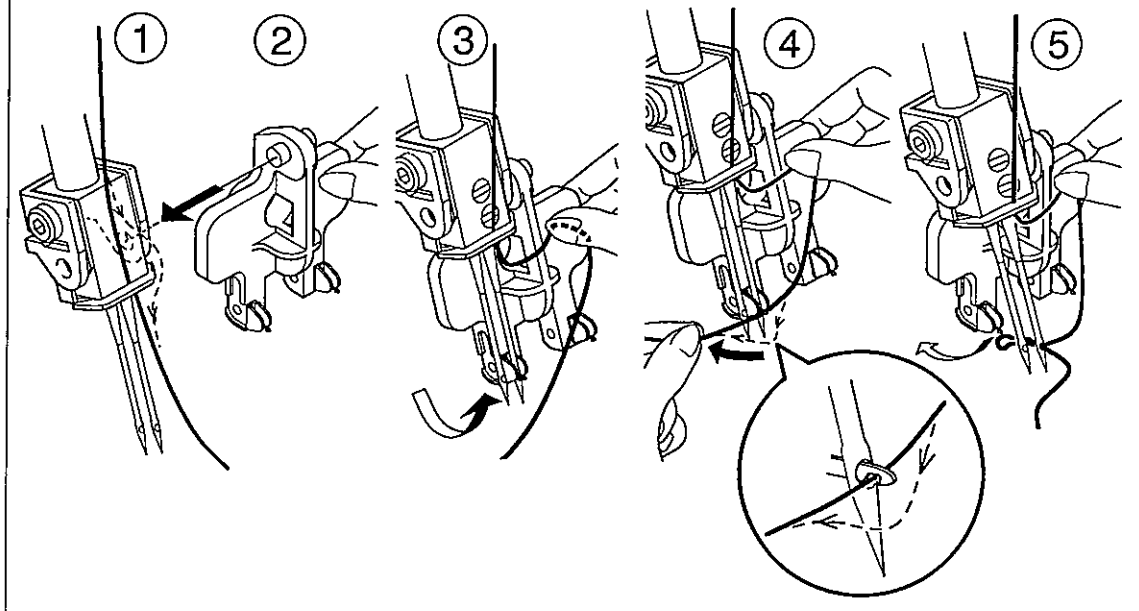
NEEDLE THREADER

1. Feed the thread through the thread guide of needle clamp as illustrated. Raise the presser foot. Raise the needle bar to highest position, and pull the thread leaving about 4" (10 cm) clear.
2. Lower the presser foot. Set the needle threader ensuring the hooking fork enters into the needle hole.
3. Hold the thread with the needle threader with your hand.
4. Guide the thread into hooking fork and pull the thread with your another hand.
5. Move the needle threader backwards slightly. Then release the hand which is pulling the thread.
6. Take the needle threader off the needle clamp.
7. Pull the thread away from you.

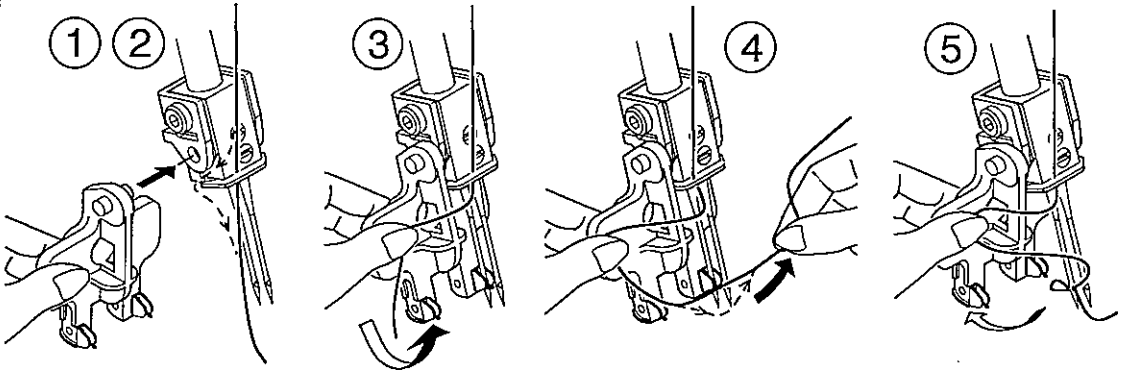
ENFILEUR D'AIGUILLE

1. Passer le fil par le passe-fil du serre-aiguille comme montré.
   Lever le pied presseur. Lever la barre-aiguille dans sa position la plus haute, puis tirer environ 10 cm de fil.
2. Abaisser le pied presseur. Placer l'enfileur de chas d'aiguille de façon à ce que la petite pointe fourchue de celui-ci entre dans le chas de l'aiguille à enfiler.
3. Tenir avec votre main le fil avec l'enfileur.
4. Guider le fil sur la pointe fourchue et tirer le fil avec l'autre main.
5. Tirer doucement l'enfileur d'aiguille vers l'arrière en lâchant le fil tenu par la main.
6. Retirer l'enfileur d'aiguille de son logement sur le serre-aiguille.
7. Tirer le fil vers l'arrière.

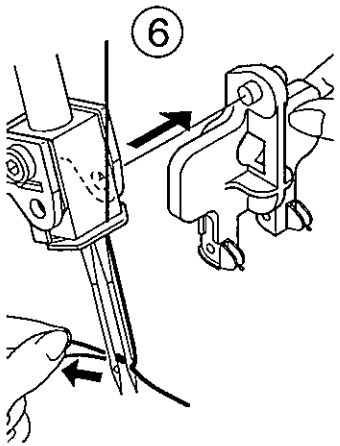
For right needle Pour aiguille droite Para la aguja derecha PER L'AGO DESTRO



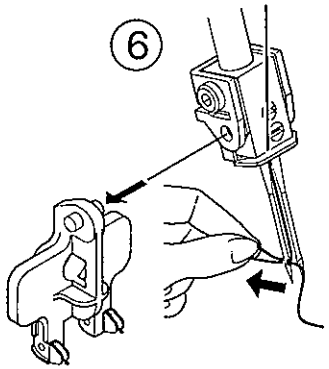
For left needle Pour aiguille gauche Para la aguja izquierda PER L'AGO SINISTRO



Voor rechternaald



Voor linkernaald



ENHEBRADOR DE LA AGUJA

1. Avanzar el hilo a través de la guía del hilo de grapa de aguja dejando unos 10 cms extra. Levantar el pie prensatelas. Levantar la barra de aguja a la posición más alta, y tirar el hilo.
2. Bajar el pie prensatelas. Colocar el enhebrador de la aguja asegurándose que la horquilla de enganche entra en el ojo de la aguja.
3. Guardar el hilo con el enhebrador de la aguja con su mano.
4. Guiar el hilo en la horquilla de enganche y tirar el hilo con su otra mano.
5. Mover el enhebrador de la aguja hacia atrás ligeramente. Entonces soltar su mano que está tirando el hilo.
6. Quitar el enhebrador de la aguja de la grapa de aguja.
7. Tirar el hilo hacia atrás.

DRAADINRIJGER

1. Rijg de draad achter de naaldstang-draadgeleider zoals afgebeeld. Zet het voetje omhoog. Plaats de naald in zijn hoogste stand en trek ongeveer 10 cm garen door.
2. Laat het voetje zakken. Plaats de draadinrijger met het stiftje, in het naaldslot, en druk het naaldje, door het naaldoog.
3. Houdt de draad met de draadinrijger, samen vast.
4. Leg de draad met uw andere hand, over het naaldje van de draadinrijger.
5. Beweeg de draadinrijger iets naar achteren, en laat de draad los.
6. Neem nu de draadinrijger van het naaldslot.
7. Trek de draad, naar achteren, door het oog van de naald.

ENGLISH

This appliance complies with EEC Directive 89/336/EEC covering the electromagnetic compatibility.

FRANÇAIS

Cet appareil est conforme à la directive CEE 89/336 EEC concernant les normes électromagnétiques.

ESPAÑOL

Este instrumento se conforma con directivo de CEE 89/336/EEC cubriendo supresión contra interferencia de radio.

NEDERLANDS

Deze machine beantwoordt aan de eisen van de CE norm 89/336.